Mitteilungen aus dem botanischen Institut der Technischen Hochschule in Wien.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Josef Weese

Bd II. 1925. Heft 3.

Neue Fungi imperfecti.

5. MITTEILUNG.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

21. Melanobasidium Carpini Höhn. n. sp.

Epidochien zerstreut und herdenweise, oft in kurzen Reihen stehend, sich unter dem Periderm entwickelnd und hervorbrechend, rundlich oder länglich, bald klein, bald bis 800 μ breit und 260 μ dick, schwarz, oft glänzend,

unten, etwa bis zur Mitte aus unregelmässig angeordneten braunen, mässig dünnwandigen, 4-8 μ grossen Parenchymzellen bestehend, nach oben hin aus parallelen, senkrechten, etwas divergierenden Reihen von 4-5 μ breiten Zellen bestehend, die oben in 3-5-zellige, braune, stumpfliche, etwa 25 = 4-5 μ grosse Konidienträger übergehen, die dicht nebeneinander stehen, aus deren Zellen je eine hyaline, eiförmige bis länglich-zylindrische, an den Enden abgerundete, meist gerade, 6-13 = 3-4 μ grosse Konidie acro- und pleurogen sprosst. Konidienplasma strukturlos, ohne Öltröpfchen.

An trockenen, dünnen Zweigen von Carpinus Betulus bei Tullnerbach im Wienerwald, Mai 1915, leg. Höhnel.

Der eigenartige Pilz passt anscheinend ganz gut in die Gattung Melanobasidium Maublanc (Bull. Soc. Myc. France, 1906, XXII. Bd., p. 69). Indessen ist M. Mali Maubl. ein Blattschmarotzer. Auch sollen die Konidien nur acrogen stehen, während bei meinem Pilze aus jeder Zelle der Träger eine Konidie sprosst, die oberste daher acrogen, die folgenden pleurogen sind. Indessen kann dies leicht übersehen werden. Auch sollen die Sporodochien von M. Mali aus einem Plectenchym von verzweigten Hyphen bestehen, während M. Carpini deutlich parenchymatisch ist. Es ist daher möglich, dass letzterer Pilz eine neue Gattung darstellt, was ohne Vergleich nicht entschieden werden kann. Die anderen verwandten Gattungen haben alle gefärbte Konidien.

Spilonium Nyl. ist ein Flechtenschmarotzer. Myriophysa atra Fries ist vielleicht eine unreife Atichia;

Spermodermia clandestina Tode ist vielleicht ein jung verkümmertes Hypoxylon; Sclerodiscus nitens Pat. ist ganz ungenügend, hat aber braune Konidien; ebenso der ganz radiär gebaute Sphaeromyces algeriensis Mont., der am Original nicht mehr zu finden ist.

Andere Tuberculariеen - Gattungen kommen nicht in Betracht.

22. Sirodochiella Höhn. n. g.

Pachytuberculariеae-mucedineae. Hypostroma in und unter der Oberhaut eingewachsen und mit der Aussenwand derselben verwachsen, hellfarbig, fleischig, weich, mikroplektenchymatisch, ausgebreitet, an vielen Stellen vorbrechend und die kleinen, kleinzelligen, rundlichen Sporodochien bildend. Konidienträger büschelig-baumartig verzweigt. Zweige in kurze, dauerhafte Ketten von länglichen, einzelligen, kleinen, hyalinen Konidien übergehend.

Sirodochiella rhodella Höhn. n. sp.

Hypostroma sehr blass rosa, an Schnitten hyalin, ausgebreitet, undeutlich, mikroplektenchymatisch, fleischig, weich, gleichmässig 30-100μ dick, in und unter der Epidermis eingewachsen, an vielen Stellen hervorbrechend und die rundlichen, konvexen, 50-140μ breiten, rosa gefärbten Sporodochien bildend. Sporodochien in dichten, ausgebreiteten Herden, trocken flach, häufig zu 2-mehreren,

oft in Reihen verschmelzend, über dem Stroma 40-60μ hoch, aus hyalinen, dünnwandigen, 2-4μ grossen Zellen bestehend. Träger kurz, samt den Konidienketten bis etwa 25μ lang, von unten ab büschelig-baumartig verzweigt; Zweige in kurzen, dauerhaften Ketten von eiförmigen, länglichen bis fast zylindrischen, einzelligen, 3-6 = 1·6-2·2-3μ grossen, hyalinen Konidien endigend.

An dürren Stengeln, angeblich von Ranunculus, Sperenberg bei Zossen, Brandenburg, Mai 1918, leg. H. Sydow.

23. Actinopelte americana Höhn. n. sp.

Der Pilz wächst auf lebenden Blättern von Quercus coccinea auf beiden Blattseiten auf braunen, dunkel gesäumten, meist länglichen, 0·5-1·5 mm grossen Blattflecken.

Die Fruchtkörper sind ganz oberflächlich, 70-110μ breit und 28μ hoch. Das etwas gewölbte Schildchen zeigt in der Mitte eine 28μ breite, hellere, gelbliche, parenchymatische, konvexe Anschwellung, von der ringsum die dunkelbraunen, zelligen, 2·5-3μ breiten, strahlig zu einer 4μ dicken Membran verwachsenen Hyphen ausgehen, die 1-3 mal gabelig geteilt sind und hie und da steif wimperartig bis 16μ lang und 2·5-3μ breit vorstehen. Der in der Mitte des Schildes befestigte Stiel ist blass, parenchymatisch, etwa 20μ hoch und 25-28μ breit. An dem oberen Teile desselben sitzen an nicht merklichen Stielen die hyalinen, elliptischen, einzelligen, 10-12 = 6-7μ grossen

Konidien.

Der voranstehend beschriebene Pilz wurde als Leptothyrium dryinum Sacc. in Ellis and Everhart, Fungi Columbiani exs., No. 286 ausgegeben, ist aber von dem genannten Pilz verschieden.

Leptothyrium dryinum Sacc. (Michelia, 1878, I. Bd., p. 202) ist nach dem richtigen Stücke in Roumeg., Fungi sel. exs. No. 5172 eine Actinothyriee, (in meinem neuen System der Fungi imperfecti in Falck, Mykol. Unt. u. Berichte, I. Bd., p. 353, siehe diese Mitt., II. Bd., 1925, p. 32) und zwar eine Actinopelte Sacc. (Annal. myc., 1913, XI. Bd., p. 315 u. 507 mit Figur).

Actinopelte dryina (Sacc.) Höhn., bisher in Venetien und in den Pyreneen auf lebenden Blättern der Stieleiche gefunden, hat oberflächlich, blattoberseits auf bräunlichen, verschwommenen Blattflecken aufsitzende, 70-110 μ grosse, schildförmige, einzellschichtige, streng strahlig gebaute Fruchtkörper, die aus 2-5 μ breiten, septierten, braunen Hyphen bestehen und in der Mitte kurz und dick gestielt sind. Der Stiel ist parenchymatisch. Die strahligen Hyphen des Schildchen sind nach aussen zu 1-3 mal gabelig verzweigt, bestehen innen aus 5-8 μ langen Zellen, die gegen den Rand länger werden und in Form von steifen, spitzen Wimpern teilweise vorstehen. In der Mitte des Schildchen sieht man eine rundliche, derbwandige, hyaline, 7-8 μ breite Zelle, die eine Mündung vortäuscht. Der Stiel ist breit und niedrig, parenchymatisch, blass braun. Die einzelligen, hyalinen oder fast hyalinen Konidien sind breit elliptisch, mässig derbwandig und 12-14 = 7-8 μ gross, an den Enden abgerundet, selten unten kurz spitz. Inhalt

homogen. Sie sitzen in ziemlicher Anzahl an kurzen 2μ dicken Stielen oben auf dem Stiele des Schildchen. Der Pilz ist vermutlich die Nebenfrucht einer steifhaarigen, noch unbekannten Dasyscypha, möglicherweise von Lachnum brunneolum (Desm.).

Actinopelte dryina ist auch in (Thümen, Myc. univers. No. 1584) aus Venetien, angeblich auf Quercus pseudorubra ausgegeben. Doch scheint es sich um eine europäische Eichenart zu handeln.

24. Nemozythiella Höhn. n. g.

Nectrioideae-stromaticae. Stromata klein, eingewachsen, kaum hervorbrechend, flach, fleischig, mit wenigen nebeneinanderstehenden Lokuli, die sich schliesslich oben ziemlich weit rundlich öffnen. Gewebe weich, blass gefärbt, kleinzellig-plektenchymatisch, ringsum ziemlich gleich stark entwickelt. Konidienträger kurz. Konidien fadenförmig, meist septiert, hyalin.

Die Typusart dieser Gattung ist Nemozythiella Lonicerae (Diedicke) Höhn., welche Art in der Kryptogamenfl. v. Brandenburg, 1914, IX. Bd., p. 548 als Cytosporina Lonicerae Diedicke beschrieben wurde.

Nach dem Jaap'schen Originalexemplare zeigt dieser Pilz kleine, unregelmässig rundliche, weich fleischige Stromata mit einigen nebeneinanderstehenden, durch meist dicke Wände von einander getrennten Lokuli, die sich oben schliesslich bis 120μ weit rundlich öffnen. Das

Gewebe ist kleinzellig - plektenchymatisch, blassbräunlich. Der Pilz kann nicht als Cytosporina betrachtet werden, sondern stellt eine neue, mit Sirozythiella Höhn. (Fragm. z. Myk., 1909, IX. Mitt., No. 462) nahe verwandte Gattung dar, die ich Nemozythiella genannt habe.

Rhabdospora Caprifolii Sacc. (Michelia, 1878, I. Bd., p. 174, sub Septoria) könnte identisch sein. Rhabdospora decipiens (B. et C.) Sacc. (Ill., 582) ebenso. Hingegen sind die beiden Arten Rh. Lonicerae (C. et E.) Sacc. und Rh. Xylostei Lamb. et Fautr. von Cytosporina Lonicerae verschieden, aber wahrscheinlich mit einander identisch.

Das Originalexemplar von Rh. Xylostei L. et F. in Fautrey, Herb. Crypt. Côte d'Or, No. 2095 zeigt stets zweizellige, meist 25 = 3-3·5μ grosse Konidien. Damit sind die Exemplare von Rh. Lonicerae (C. et Ell.) in Jaczewski, Komarow et Tranzschel, Fungi Rossiae exs. No. 295 a, b identisch, nur sind die Konidien hier meist 25-33 = 3-3·5μ gross und erreichen angeblich 37-43 = 4-5μ.

25. Phaeostilbella Höhn. n. g.

Hyalostilbeen. Synnemata aus weichen, hyalinen oder subhyalinen (nur in Bündeln oliven) Hyphen aufgebaut, die oben pinselig auseinander tretend ein Köpfchen bilden. Konidien oliv, länglich bis spindelförmig, einzellig, nicht in Ketten, schleimig verbunden. Träger einfach.

Ist Stilbella mit gefärbten Konidien und makro-

skopisch dunklen Fruchtkörpern.

Die Grundart dieser Gattung ist Phaeostilbella atra (Desm.) Höhn., die von Desmazières als Graphium atrum Desm. in Annal. scienc. nat. 1848, 3. Ser., X. Bd., p. 343 beschrieben und in den Plantes cryptog. France, 1847, No. 1622 ausgegeben wurde und in der Syll. Fung., 1886, IV. Bd., p. 608 in der Gattung Sporocybe steht.

Der auf morschen Grasblättern meist in kleinen Gruppen stehende Pilz erscheint zwar schwarz, ist aber aus hyalinen oder blass-olivengrünen, weichen, 1·5μ dicken Hyphen aufgebaut, die oben auseinandertretend ein Konidienköpfchen bilden. Er wird meist nur 300-400μ hoch, selten bis 700μ und hat einen zylindrischen, aus den parallelen Hyphen bestehenden, an der Basis bis über 70μ, oben 30-40μ dicken Stiel. Das oft unregelmässig geformte Köpfchen wird bis über 200μ breit und besteht aus schleimig verbundenen, einzelnstehenden, olivengrünen, spindelförmigen, geraden oder schwach gebogenen, einzelligen, 11-14 = 1·8-2·5μ grossen Konidien, die denen mehrerer Myxormia- und Crocicreas-Arten, die ebenfalls auf Grasblättern wachsen, täuschend ähnlich sind. Auch das weiche Gewebe des Pilzes erinnert sehr an das der genannten Gattungen. Es ist mir daher nicht zweifelhaft, dass Graphium atrum eine Nebenfrucht jener noch nicht festgestellten Pilze ist, zu welchen Myxormia, Crocicreas, Amerosporium als Nebenfrüchte gehören.

Der Pilz kann trotz seiner schwarzen Färbung nicht zu Sporocybe gestellt werden. Er ist eine Stilbella von dunkler Färbung mit olivengrünen Konidien und stellt eine neue Formgattung dar, die ich oben als Phaeo-

stilbella beschrieben habe.

Sporocybe rhopaloides Sacc. et Roumeg. 1882 (Michelia, 1882, II. Bd., p. 643), auch auf Grasblättern wachsend, gehört nach meinem (schlechten) Originale in Roumeguère, Fungi gall. exs. No. 1780, das ganz überreif ist, gewiss auch in die neue Gattung. Der Pilz wäre daher Phaeostilbella rhopaloides (Sacc. et Rg.) Höhn. zu nennen.

—— o ——

Über Cylindrophoma (Berlese et Voglino) und Coleophoma Höhnel.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Cylindrophoma wurde als Untergattung von Macrophoma von Berlese und Voglino in Atti Soc. Veneto-Trent. Sc. nat. 1886, X. Bd., p. 188 aufgestellt. Als Typusart muss Macrophoma (Cylindrophoma) rimiseda (Sacc.) B. et V. gelten mit länglich-spindelförmigen, 8-21 = 4·5-6·5 μ grossen Konidien. Andere folgende Arten haben mehr zylindrische, selbst stabförmige Konidien. Das sind durch-

wegs Formen mit typischen Pykniden mit kleinem Ostiolum.

Die von mir 1907 in Fragmente z. Mykol., V. Mitt., No. 164 aufgestellte Gattung Coleophoma umfasst stromatische Formen, die pyknidenartig sind, sich oben unregelmässig weit öffnen und die geraden, stäbchenartigen, kleineren Konidien nur unten im Lokulus bilden. Die Konidien liegen einzeln in dicken Schleimzylindern, die schließlich miteinander verschmelzen und von denen ich es damals für möglich hielt, dass es eigenartige Aszi sind, weshalb ich die Gattung als fragliche Dothideacee aufstellte. Indessen handelt es sich nur um einen Konidienpilz mit dicker Schleimhülle um die Konidien.

Später nahm ich an (Ber. deutsch. bot. Ges., 1917, 35. Bd., p. 351), dass Coleophoma mit Cylindrophoma zusammenfalle. Indessen fand ich, dass es sich um zwei völlig verschiedene Gattungen handelt. Die Untersuchung von Sphaeria Lauro-Cerasi Desm. (Ann. scienc. nat. 1841, 2. Ser., XV. Bd., p. 142), ausgegeben in den Plant. crypt. France, 1843 No. 1282, zeigte mir, dass dieser Pilz eine typische Coleophoma ist.

Die in grossen dichten Herden besonders blattoberseits stehenden, schwarzen Fruchtkörper sind rundlich, 100-220μ breit und etwa 60μ dick. Sie entstehen in und unter der Epidermis und sind mit der Aussenwand derselben fest verwachsen; sie bestehen aus kohligen Parenchymzellen. Die stark konkave Basalschichte ist etwa 20μ dick, nach oben wird die Wandung allmählich dünner. Die mit der Epidermisaussenwand verwachsene Deckschichte ist nur 3-8μ dick und reisst unregelmässig-rundlich weit auf. Eine vorgebildete Mündung ist nicht vorhanden.

Konidienträger sind kaum sichtbar. Die in nicht sehr grosser Anzahl gebildeten Konidien sitzen in einer dicken, homogenen Schleimmasse eingebettet nur in dem unteren Drittel des rundlichen Lokulus, sind hyalin, einzellig, gerade, stäbchenförmig und 16 = 2μ gross.

Von dieser Coleophoma Lauro-Cerasi (Desm.) Höhn. ist nicht wesentlich verschieden Ceuthospora Cookei Thüm. (Flora 1878) womit Phoma cerasina Cooke (Grevillea, 1886, XIV. Bd., p. 90) jedenfalls identisch ist. Das Exemplar von Ceuthospora Cookei in Ellis et Everh., Fungi Col. No. 1522 auf Prunus Caroliniana zeigt namentlich blattoberseits dichtstehende Fruchtkörper, die mikroskopisch der C. Lauro-Cerasi gleichen, nur ist das Gehäuse oben etwas stärker entwickelt (8μ); die kohligen Parenchymzellen sind 4-6μ gross. Unten sind einzelne violette, 6-8μ breite Hyphen um den Pilz zu sehen, die aber auch bei der europäischen Form nicht ganz fehlen.

Sphaeropsis cylindrospora Desmazières auf Blättern von Hedera (Ann. scienc. nat. Bot. 1849, 3. Ser., XI. Bd., p. 277) ist nach der Beschreibung auch eine Coleophoma.

Der in Fragment No. 164 erwähnte Pilz auf Eicheln in Dalmatien ist zweifellos die Phoma nitidula B. R. et S. (Atti R. Ist. veneto scienc. 1884, 6. Ser., III. Bd., p. 452), gleich Phoma nitens B. R. et S. in Syll. Fung., 1884, III. Bd., p. 151. Da bei der Fruchtschale der Eicheln die Epidermis auf einem sehr harten, sklerotischen Gewebe liegt, haben die in der Epidermis entwickelten Fruchtkörper eine ganz flache Basis, sind daher anfänglich flach und öffnen sich konisch. Die 240-500μ breite, rundliche Basis

besteht aus 3-6μ breiten, kohligen, offenen Parenchymzellen und ist 10-30μ dick. Darunter findet man im Sklerenchym einzelne violette, 4-7μ breite Hyphen. Die Decke ist in der Mitte 8-10μ, seitlich 20μ dick und kohlig. Sie reisst unregelmässig auf und öffnet sich weit. Bei den grösseren Stromaten ist der Lokulus öfter von seitlichen oder grundständigen starken Vorsprüngen gekammert. Die Konidienträger sind kurz, aber deutlich. Die in Schleim eingebetteten Konidien werden gegen 20 = 2μ gross, sind gerade, zylindrisch. Der Pilz wird sich gewiss auch auf Eichenblättern finden und dann den vorigen Arten näher stehn. Die Gattung Coleophoma umfasst vielleicht die Nebenfrüchte von Dermopeltineen (Ber. deutsch. botan. Ges., 1917, 35. Bd., p. 418). Vergleicht man eine Coleophoma mit Rhabdostromellina Ruborum Höhnel, der Nebenfrucht von Hypodermellina Ruborum Höhn. (=Hypoderma sarmentorum Rehm 1896), so glaubt man an die nahe Verwandtschaft der beiden Formgattungen.

Die Gattung Coleophoma muss wie folgt charakterisiert werden.

COLEOPHOMA Höhn. 1907, char. emend. Höhnel.

Pachystromaceae, coriaceae, jacentae. Stromata in der Epidermis oder in und unter derselben entwickelt, klein, kohlig-parenchymatisch, mit einem meist ungekammerten Lokulus, unten flach oder konkav; Basalschichte dicker, Deckschichte dünner, unregelmässig sich weit öffnend. Fruchtschichte nur unten entwickelt. Konidien hyalin, zylindrisch-stäbchenförmig, gerade, einzellig, mittel-

gross, wenig zahlreich, in festem Schleim eingehüllt. Träger meist unscheinbar. Wahrscheinlich Nebenfrüchte von Dermopeltineen.

Typus-Art: Coleophoma crateriformis (D. et M.) Höhn.
Syn: Ascospora crateriformis Dur. et Montagne, 1849.
Sphaeria Oleae b. Phillyreae Montagne, 1834.
Phoma crateriformis (D. et M.) Saccardo, 1884.
Septoria crateriformis (D. et M.) Saccardo, 1884.

Zweite Art: Coleophoma Lauro-Cerasi (Desm.) Höhn.
Syn: Sphaeria Lauro-Cerasi Desmazières, 1841
Ceuthospora Cookei Thümen, 1878
Septoria Lauro-Cerasi (Desm.) Saccardo, 1884
Phoma cerasina Cooke, 1886
Macrophoma cerasina (Cke.) Berl. et Vogl., 1886
? Septoria laurocerasina Passerini, 1879

Dritte Art: Coleophoma nitidula (B. R. et S.) Höhnel
Syn: Phoma nitidula Bomm. Rouss. et Sacc., 1884
Phoma nitens Bomm. Rouss. et Saccardo, 1884

Vierte Art: Coleophoma cylindrospora (Desm.) Höhn.
Syn: Sphaeropsis cylindrospora Desmazières, 1849
Macrophoma cylindrospora (D.) Berl. et Vogl.

Es gibt gewiss noch mehrere Coleophoma-Arten. Verschiedene als Ceuthospora, Septoria und Phoma beschriebene Pilze könnten dazu gehören. Insbesondere wären Ceuthospora Alaterni Thüm. (Sylloge Fung., III, 279), C. minima Cke. et Harkn. (III, 279), Septoria Olivae Pass. et Thüm. (III, 496), S. Oleae-chrysophyllae Pass. (III, 496), S. Evonymi-japonici Pass. (III, 482), S. orthospora Lév. (III, 483), S. Ceratoniae Pass. (III, 484), S. japonica Thüm. (III. 497), Phoma mucipara

Penz. et Sacc. (III, 109) und Phoma Molleriana Thüm. (III, 110) dahin zu prüfen.

Nachträglich fand ich noch, dass Phyllosticta Chamaebuxi Allesch. in Allescher et Schnabel, Fungi bavarici No. 268 eine typische Coleophoma sei. Die in und unter der Epidermis eingewachsenen Stromata sind schwarz, rundlich 170-180μ breit und 85-110μ dick. Die mit der Epidermisaussenwand verwachsene Decke ist nur 4-5μ dick und besteht aus dunkelvioletten, 4-5μ breiten Zellen. Die mehr oder minder konkave, opakschwarze Basalschichte ist 20μ dick, kleinzellig. Die in einer Schleimschichte basal, parallel steckenden Konidien sind stäbchenförmig, gerade, 12-16 = 1·7-2μ gross. Der Pilz hat Coleophoma Chamaebuxi (Allesch.) Höhn. zu heissen.

—— o ——

Über Phoma Hederae Desmazières.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Unter Phoma Hederae werden zwei von einander ganz verschiedene Pilze verstanden.

1. Desmazières gab den Pilz in Plantes crypt. de

Nord de la France, 1828, No. 350 ohne genauere Beschreibung aus. Er vergleicht ihn irrtümlicherweise mit Phoma samararum Desm., sagte aber, dass er grösser ist und insbesondere, dass die Sporen fast kugelig und ausgesprochen hyalin seien. Im Gegensatz zu dieser bestimmten Angabe zeigt aber sein Originalexemplar meist längliche, dunkelviolettbraun gefärbte Konidien. Nur die jungen Fruchtkörper zeigen auch hyaline Konidien, die aber fast stets mit gefärbten vermischt sind. Offenbar hat Desmazières zufällig nur ganz unreife Konidien zu Gesicht bekommen, was aber sehr auffallend ist, da das Original-Exemplar fast nur reife Zustände des Pilzes zeigt.

Auch Saccardo (Michelia, 1878, I. Bd., p. 204) fand, dass die Konidien des Pilzes gefärbt sind. Er stellt denselben daher in die Gattung Coniothyrium Sacc. (non Corda)=Microsphaeropsis Höhn., die eingewachsene Pyknidenpilze mit kleinen, einzelligen, gefärbten Konidien umfasst.

Die Untersuchung des Originalexemplares der Phoma Hederae hat mir aber gezeigt, dass dieselbe genau so gebaut ist wie Phomopsis, aber gefärbte Konidien hat. Es ist daher ein ausgesprochen stromatischer Pilz, der in meinem neuen System der Fungi imperfecti (in Falck, Mykol. Unters. u. Ber. I, 1923, p. 301-369) zu den Pachystromaceae-sphaeriales, jacentae, coriaceae p. 329 gehört. Er stellt eine neue Gattung dar, die ich Phaeophomopsis nenne.

Das Stroma entwickelt sich in und unter der Epidermis und ist aussen mit der Aussenwand der Epidermis verwachsen. Es enthält nur einen dick-linsenförmigen, etwa

520μ breiten und 160μ hohen Lokulus, der öfter am Rande gelappt ist, infolgedessen an Schnitten manchmal zwei kleinere Lokuli nebeneinander erscheinen. Auch verschmelzen manchmal mehrere Stromata miteinander. Der Lokulus liegt etwa 80-120μ tief und ist oben mit einem ebenso dicken Stromapolster bedeckt, der aus dünnwandigen, leeren, braunvioletten, oft senkrecht gereihten, 5-12μ grossen Zellen besteht und in der Mitte von dem etwa 30μ weiten, rundlichen Mündungskanal durchsetzt wird. Seitlich und unter dem Lokulus ist das Stromagewebe nur 10-20μ dick, graubräunlich, kleinzellig und nach aussen nicht scharf begrenzt. Der Lokulus ist innen allseitig mit den dicht parallelstehenden, einfachen 14-15μ grossen Trägern ausgekleidet. Die Konidien sind rundlich oder eilänglich, dunkelbraunviolett 5·5-9=5μ gross.

Manchmal sind Gruppen von Stromaten von einer sie einschliessenden Saumlinie umgeben, so bei dem Exemplar in D. Saccardo, Myc. ital. No. 1342, und wenn der Pilz anormalerweise sich oberflächlich auf dem Holzkörper entwickelt, wie bei dem Exemplar in Roumeguère, Fungi sel. exs. No. 5778 (sub Haplostromella caespitosa (B. et Br.) Sacc.), so ist das Stromagewebe ringsum sehr mächtig entwickelt und hat der Pilz keine Ähnlichkeit mehr mit Phomopsis. Solche anomale, oberflächliche Formen der Pilze sind sehr schwer richtig zu beurteilen und daher die Quelle von zahlreichen Fehlern.

Phaeophomopsis Höhn. n. g.

Pachystromaceae. Bau wie typische Phomopsis.

Konidien einzellig, eirundlich-länglich, gefärbt.

Typus-Art: Phaeophomopsis Hederae (Desm.) Höhn.

Syn.: Phoma Hederae Desmazières 1828
? Melanconium Hederae Preuss 1853
Coniothyrium Hederae (Desm.) Sacc. 1878.

2. Fuckels Phoma Hederae (Symb. myc., 1869, p. 211), in Fungi rhen. No. 527 u. 1720 ausgegeben, ist nach dem von mir studierten Exemplar auf Efeublättern No. 1720 von Desmazières Pilz völlig verschieden und ist eine typische Phomopsis, die vielleicht, wie Fuckel sagt, zu Diaporthe pulla Nke. gehört, vielleicht aber zu Diaporthe Helicis Nssl. Die Form wurde von Saccardo Phoma pulla genannt (Michelia, 1880, II. Bd. p. 96) und ist nun Phomopsis pulla (Sacc.) Trav. (Flora ital. crypt. I. Fungi, II. Bd., 1906, p. 244) zu nennen.

Die Lokuli sind etwa 56μ tief eingesenkt und liegt der linsenförmige, 200μ breite und 110μ dicke Lokulus unter der Palissadenschichte der Blattoberseite. Die Epidermis darüber ist weithin geschwärzt. Der Mündungskanal ist etwa 40μ lang und 8μ weit. Das Stromagewebe um den Lokulus ist bräunlich, kleinzellig (3-4μ) parenchymatisch und 10-20μ dick. Die ringsum dichtstehenden Konidienträger sind 20 = 1·5μ gross. Die hyalinen Konidien sind zylindrisch-länglich, an den Enden wenig verschmälert, mit Öltröpfchen und etwa 8 = 1·6-2μ gross.

Phaeophomopsis Hederae (Desm.) Höhn. gehört als Nebenfrucht wahrscheinlich zu einem Thyridium, zu Thyridaria oder Fenestella.

— — o — —

Über Hendersonia (Sphaerospora) insidiosa Desm. und Septoria Junci Desm.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Hendersonia insidiosa Desm. ist in Ann. scienc. nat., Bot. 1853, 3. sér., 20. Bd., p. 223 beschrieben und in Desmazières, Plant. crypt. France, 1853, No. 66 ausgegeben.

Die Untersuchung zeigte mir, dass der Pilz ein kleines, rundliches oder längliches, etwas abgeflachtes Stroma darstellt, das bis über 270μ lang und 120-200μ dick ist und sich in und unter der Epidermis entwickelt. Die Stromadecke ist oben bis 40μ dick, dunkelbraun und mit der Epidermis und Kutikula fast klypeusartig verwachsen. Nach unten wird die gefärbte Grenzschichte allmählich blässer und dünner und ist an der flachen Basis blass oder hyalin und kleinzellig. Der Konidienraum ist einfach, doch öfter durch von oben oder unten ausgehende Fortsätze der Wandung unvollständig gekammert. Die Wandung besteht oben aus 4-5μ grossen, braunen, dünnwandigen, etwas abgeflachten Zellen. Die Konidien sind in einem zähen und festen Schleim eingebettet und auch durch starken Druck kaum von einander zu trennen; sie sind gerade oder wenig verbogen, einzellig, hyalin, zylin-

drisch mit abgerundeten Enden und etwa 16-20=2·5μ gross. Oben entsteht ein rundliches, flaches, untypisches, etwa 11μ breites Ostiolum, das sich später unregelmässig erweitert. Die Konidien scheinen ohne Träger der Wandung aufzusitzen.

Discella tenuispora Cooke (Syll. Fung., III. Bd., p. 677) wäre mit dem Pilze zu vergleichen, könnte aber auch eine Myxormia B. et Br. sein.

Der Umstand, dass bei dem beschriebenen Pilze die Konidien schleimig fest verbunden sind, legt die Vermutung nahe, dass derselbe nur der Notreifezustand eines anderen Pilzes ist. In der Tat wächst nun damit gemischt eine zweite Form, die ganz ebenso gebaut ist, nur sind die Stromata, weil reifer, besser entwickelt, die aber sehr blassbräunliche, fadenförmige, bis 80=2-3μ grosse, mit mehreren Querwänden versehene Konidien besitzt. Es ist das jene Form, die Desmazières in Ann. scienc. nat., Bot. 1853, 3. sér., 20. Bd., p. 85 als Septoria Junci beschrieben und in Plant. crypt. France, 1851, No. 2170 ausgegeben hat. Auch auf diesem Exemplar finden sich beide Fruchtformen gemischt vor, sowie alle Übergänge. Der Pilz kann nicht als Sphaerioidee, auch nicht als Cytosporina oder Phlyctaena angesehen werden, stellt daher eine neue Formgattung dar.

Nemostroma Höhn. n. g.

Pachystromaceae-sphaeriales, jacentae, coriaceae. Stromata klein, unter der Epidermis bleibend eingesenkt und mit ihr mehr minder verwachsen. Kruste

parenchymatisch, ringsum entwickelt, oben dunkler und dicker, sich rundlich, dann unregelmässig öffnend. Lokulus einfach oder unvollständig gekammert. Konidien ringsum ohne merkliche Träger der Wandung aufsitzend, hyalin oder subhyalin bis blassbräunlich, fadenförmig, mehrfach septiert.

Typus-Art: Nemostroma Junci (Desm.) Höhn.

Syn.: Septoria Junci Desmazières 1853
Hendersonia (Sphaerospora) insidiosa Desm.
Stagonospora insidiosa (Desm.) Sacc. 1884
Rhabdospora Junci (Desm.) Allescher 1900.

— o —

Über die Gattung Falcispora Bub. et Serebr.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WIESE.)

Bubák und Serebrianikow haben 1912 (Hedwigia, 52. Bd., p. 269) eine neue Excipulaceengattung beschrieben, die sie Falcispora Bub. et Serebr. nannten. Die Typus-Art dieser Gattung ist Falcispora Androssowii Bub. et Serebr., die auf Stengeln von Glycyrrhiza glandulifera 1911 in Turkestan gesammelt und in Tranzschel

et Serebrianikow, Mycoth. ross. No. 337 und Kabát et Bubák, Fungi imperf. exs. No. 731 ausgegeben wurde.

Der Pilz ist nach dem Originalexemplar stromatischer Natur und eine wenig ausgesprochene Form. Er entwickelt sich ganz unter der Epidermis, die unverändert bleibt, und wird nur durch den Abwurf derselben oberflächlich. Die Oberfläche der von der Epidermis entblössten Stengel ist von derben, dunkelbraunen, kurzgliedrigen Hyphen, die einzeln oder meist bündelweise meist der Länge nach verlaufen, durchzogen und hiedurch geschwärzt. Die dickeren Hyphen sind unregelmässig torulös und bilden zahlreiche Knoten, Bänder u. s. w. von verschiedener Form und Grösse. Die grösseren dieser Gebilde sind nur an der Aussenseite dunkelbraun, innen hingegen blass und aus hyalinen oder blassen, 10-12μ grossen Parenchymzellen zusammengesetzt. Stellenweise bilden sich nur bis 220μ grosse rundliche, warzenförmige, aussen schwarze und rauhe, innen hyalin parenchymatische, grosszellige Stromata aus, die durch Ausbröckeln der dunklen Aussenschichte schliesslich oben weit rundlich geöffnet werden und eine napfförmige oder scheibenförmige Gestalt annehmen. Die Konidien entstehen anscheinend ohne besondere Träger durch Aussprossen aus den hyalinen Innenzellen. Sie sind meist einzellig, hyalin, spindelförmig und sichelförmig gekrümmt, an den Enden spitz. Doch findet man auch stets einzelne, gerade, hyaline bis blassbräunliche, 2-4 zellige, zylindrisch-spindelige, bis über 40μ lange, an den Enden stumpfliche Konidien. Wo die Epidermis über dem Pilze erhalten bleibt, bilden sich in derselben kleine Öffnugen, aber ein Hervorbrechen der Konidien-Stromata findet nicht

statt.

Der Pilz ist unzweifelhaft mit Oncospora und Ascochytopsis (siehe Fragm. z. Myk., 1910, XI. Mitt., No. 544, 545 u. 1911, XIII., Mitt., No. 665) formverwandt, indessen doch verschieden.

FALCISPORA Bub. et Serebr. (Stromataceae).

Fruchtkörper stromatisch unter der Epidermis eingewachsen, nicht hervorbrechend, klein, warzenförmig, grosszellig-parenchymatisch, innen hyalinzellig, aussen ringsum mit derber, kohliger Kruste, schliesslich oben weit rundlich offen. Konidienträger fehlen. Konidien hyalin, spindelförmig, sichelförmig gebogen, meist einzellig, einzelne gerade, subhyalin und 2-4 zellig. Stromata einem dünnen, lockeren aus derben, dicken, schwarzbraunen, kurzgliedrigen Hyphen bestehenden Hypostroma zerstreut aufsitzend.

—— o ——

Studien über Ascomyceten.

I. MITTEILUNG.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

1. Über Sphaerulina plantaginea Rehm.

Von diesem in Annal. mycol., 1908, VI. Bd., p. 489 beschriebenen und in Rehm, Ascomycetes exs. No. 1793 ausgegebenen Pilze wird angegeben, dass die Sporen 1-3 Querwände besitzen und der Pilz wahrscheinlich zu Pseudosphaeria Höhn. gehören werde.

Die Untersuchung zeigte mir, dass die frei liegenden Sporen stets zweizellig sind und der Pilz eine echte Carlia Rbh.-Bon.-Höhn. (Sphaerella Fries 1849) ist. Wenn die Sporen im Schlauche liegen, glaubt man öfter einige Querwände in denselben zu sehen, wodurch Rehm getäuscht wurde.

Der Pilz ist vollkommen identisch mit Sphaerella plantaginicola Pat. 1893 (Bull. Soc. Mycol. France, IX. Bd., p. 153). Patouillard hält es für fraglich, ob die Sporen schliesslich nicht vierzellig werden, was aber nicht der Fall ist.

Mycosphaerella Puttemansii P. Henn. (Hedwigia, 1902, 41. Bd., p. 301) und M. gaveensis P. H. (Hedwigia, 1904, 43. Bd., p. 84) sind nach den Beschreibungen miteinander identisch und möglicherweise nur eine Form von Carlia plantaginicola (Pat.) Höhn. mit kürzeren Schläuchen und Sporen.

2. Über Sphaeria (Depazea) hederaecola Desmazières.

Der in Ann. scienc. nat., Bot. 1850, 3. sér., XIV. Bd., p. 115 beschriebene Pilz ist in Desmazières, Plant. crypt. France, 1856, No. 362 ausgegeben.

Derselbe tritt auf beiden Blattseiten auf weissen, gut berandeten Flecken in kleinen Herden auf. Obwohl ich bei dieser Form Stictochorella-Pykniden nicht entdecken konnte, ist es doch keinem Zweifel unterworfen, dass dieselbe eine Carlia ist, die Carlia hederaecola (Desm.) Höhn. genannt werden muss.

Die fast kugeligen, 80-110μ grossen, perithezienartigen Stromata mit einem Lokulus, sind teils einzeln, teils zu mehreren verschmolzen, unter der Epidermis eingewachsen und brechen mit einem niedrigen, flachen, 50-70μ breiten

Discus, der von der Epidermis berandet ist, hervor. Seitlich und unten sind die Lokuli von einer 12μ dicken Membran begrenzt, die aus drei Lagen von flachen Parenchymzellen besteht. Paraphysen fehlen. Die zahlreichen, zylindrischen Asci sitzen parallel ohne Stiel unten auf. Mit Jod färbt sich nur ihr Glycogeninhalt weinrot. Die gleich zweizelligen Sporen sind gerade, fast zylindrisch, beidendig etwas verschmälert, hyalin und 12-14 = 2-2·5μ gross. Die obere Zelle ist meist kaum merklich breiter als die untere. Das dothideale Ostiolum ist rundlich und etwa 20μ breit.

3. Über Didymella fruticosa Höhn.

Da es mir nicht zweifelhaft ist, dass die Septoria Bupleuri Desm. eine Nebenfrucht der von mir in Fragment, No. 158 (IV. Mitt., 1907) beschriebenen Didymella fruticosa ist, ist es auch sicher, dass der Pilz keine Didymella sein kann, sondern eine Carlia (Mycosphaerella) sein muss. Die wiederholte Untersuchung desselben zeigte mir dies in der Tat. Die Dothithezien stehen hier meist einzeln, sind kugelig und mit der Epidermisaussenwand verwachsen. Paraphysen fehlen. Der Pilz hat daher Carlia fruticosa Höhn. zu heissen.

4. Über Sphaeria lineolata Roberge.

Der Pilz ist beschrieben in Annal. scienc. nat., Bot.

1843, II. sér., 19. Bd., p. 351 und in J. B. Desmazières, Plantes cryptogames de France, fascicule XXVI, 1843, No. 1263 (auf Blättern von Carex-Arten) ausgegeben. Der Pilz ist heute als Sphaerella lineolata (Rob.) Ces. et de Not. (Schema di classif. d. Sferiac. ital. aschig. 1863, p. 63) eingereiht. Er hat nun nach der Untersuchung eines Originalexemplares als Carlia lineolata (Rob.) Höhn. bezeichnet zu werden.

Die Stromata sind in und unter der Epidermis eingewachsen und mit der Aussenwand derselben fest verwachsen, 100-160 μ breit, bald kurz, bald bis einige Millimeter lang, 90-160 μ dick, aus mehr oder minder deutlich senkrecht gereihten, braunen, dünnwandigen, offenen, 4-10 μ grossen Parenchymzellen aufgebaut. In denselben liegen die kugeligen oder eiförmigen, 70-100 μ hohen und 70 μ breiten Lokuli, die sich oben rundlich öffnen und oft zu 2-3 miteinander verschmelzen. Paraphysen fehlen. Sporen hyalin, zweizellig, etwa 12-16 = 4 μ, doch ist der Pilz schlecht ausgereift.

Manche Stromata bleiben steril, brechen etwas hervor und bilden oben braune, etwa 40 = 5-6 μ grosse Träger aus, die braune, 2-4 zellige, elliptische, bis 14 = 7 μ grosse Konidien bilden. Doch habe ich nur einige Konidien gesehen, da der Konidienpilz bereits verblüht war.

Unter den Stromaten sind in den grösseren Luftkammern des Blattparenchyms reichlich braune, dicke, kurzgliedrige Hyphen, die einen lockeren Filz bilden, vorhanden, aus dem sich senkrechte, braune, 4-6 μ breite Hyphen erheben, die in gleichen Abständen parallel nach oben verlaufen.

5. Über Phoma cinereum Desmazières.

Der in Ann. scienc. nat., Bot., 1855, 4. sér., IV. Bd., p. 128 beschriebene Pilz ist in Desmazières, Plant. crypt. de France, 1856, No. 356 ausgegeben.

Die in dichten Herden auf beiden Blattseiten in grauen, grossen Flecken auftretenden Fruchtkörper sind unter der Epidermis eingewachsen, kugelig, 60-95 μ breit und 90-100 μ hoch. Oben zeigen sie einen niedrigen, 40 μ breiten Discus, mit dem sie vorbrechen und in dem ein unregelmässiges, 20 μ grosses Ostiolum sitzt. Die Fruchtkörper bestehen aus etwa 4 μ grossen, braunen Parenchymzellen, die im Discus in parallelen, senkrechten Reihen stehen. Der Nucleus ist ganz unreif und zeigt noch keine Schläuche. Zwischen diesen Fruchtkörpern stehen andere gleiche, reife, die Stictochorella-artig entwickelt sind und stäbchenförmige, 3-4 = 1 μ grosse Spermatien auf relativ langen, dicken Trägern bilden. Das ganze Mesophyll ist von braunen, 4-6 μ breiten, septierten Hyphen dicht durchzogen.

Derselbe Pilz ist im ausgereiften Zustande auf bereits vermorschten Blättern der gleichen Nährpflanze, Rhamnus cathartica, 1908 (Ann. myc., VI. Bd., p. 480) als Sphaerella Vogelii Syd. beschrieben und in Mycoth. germanica No. 681 ausgegeben worden. Nach diesem Exemplare ist der Pilz sicher eine Carlia, die Carlia cinerea (Desm.) Höhn. genannt werden muss.

6. Sphaerella rubella Niessl.

Die Untersuchung des in Hedwigia, 1876, XV. Bd.,

p. 118 beschriebenen Pilzes aus Krieger, Fungi saxonici, No. 870 ergab, dass zahlreiche, fadenförmige, schleimig verklebte Paraphysen vorhanden seien, derselbe jedoch trotzdem keine Didymella darstelle, sondern entschieden dothidealer Natur sei.

Kriegers Exemplar ist bereits alt; ein eben reifes, anderes Stück zeigte mir, dass die unter den Dothithezien verlaufenden, zarthäutigen Hyphen mennig- bis feuerrot sind, wodurch die rote Farbe der länglichen Flecke auf den Angelica-Stengeln zu Stande kommen, in denen die schwarzen, kugeligen, etwa 170μ grossen Dothithezien meist dicht, rasig sitzen. Dieselben entwickeln sich unter der Epidermis und brechen mit einer 40μ hohen, 80μ breiten Mündungspapille wenig vor, die ein rundliches, dothideoides Ostiolum ohne Paraphysen zeigt. Die 20-30μ dicke Membran besteht aus 2-4 Lagen von wenig abgeflachten, leeren, mässig dünnwandigen, weinrotkohligen, 8-25μ grossen Zellen, die in der Mündungspapille kleiner werden und nur 3-4μ gross sind. Die zahlreichen, zylindrisch-keuligen, dünnhäutigen, mit Jod sich nicht färbenden Schläuche sind 42-50 = 9-10·5μ gross. Die 8 hyalinen Sporen sind 13-16 = 3-3·5μ gross, fast gleich zweizellig, spindelig-länglich bis schwach keulig.

Der Pilz ist der Grundart Haplotheciella Hellebori (Chaill.) Höhn. (= Dothidea Prostii Desm. 1847 = Sphaeria Hellebori Chaill. 1823) sehr ähnlich und muss Haplotheciella rubella (Niessl) Höhn. genannt werden.

Er unterscheidet sich nur durch den Umstand, dass die Dothithezien ganz unter der Epidermis entstehen und nicht der Hauptsache nach in der Epidermis wie bei

H. Hellebori; dies hängt aber offenbar mit der Zartheit der Epidermis zusammen. Auch bei der nur durch den Mangel der Paraphysen verschiedenen Gattung Carlia (Sphaerella Fries) verhalten sich die einzelnen Arten in Beziehung auf die Epidermis verschieden.

Bei Haplotheciella rubella sitzen die Schläuche fast rosettig auf einem am Grunde des Lokulus befindlichen hyalinen, mikroplektenchymatischen Gewebepolster, so wie bei vielen Carlia-Arten.

—— o ——

Über Heterosphaeria Poae Fuckel.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Der in den Symbolae mycolog., 1869, p. 266 fehlerhaft beschriebene Pilz ist in den Fungi rhenani No. 1591 ausgegeben.

Rehm erklärte in seinem Discomyceten-Werke den Pilz für eine völlig unentwickelte Stictidee und nannte ihn vorläufig Naevia Poae, was aber, wie sich erweisen wird, ganz unrichtig ist.

Die Untersuchung zeigte mir, dass auf den abgestor-

benen Blättern der Poa sudetica bald ober- bald unterseits sich Herden von rundlichen oder länglichen, 100-300 μ breiten, braunen Flecken vorfinden. Querschnitte lehren, dass diese von einem dichten, mikroplektenchymatischen, hyalinen, eingewachsenen Stroma herrühren, welches nur die beiden Epidermen frei lässt, hingegen das ganze Mesophyll ausfüllt. Meist sind die stromatischen Flecke vollkommen steril. Öfter sieht man auf denselben kleine, hellbräunliche, oben weit offene Pykniden oberflächlich sitzen, die nadelförmige, etwa 25—1 μ grosse Konidien enthalten, welche Fuckel merkwürdigerweise für linienförmige, unreife Schläuche hielt.

Stellenweise ist das eingewachsene Stroma kleiner und durchsetzt nicht den ganzen Blattquerschnitt; es bleibt dann mehr weniger knollenförmig, bricht durch die Epidermis wenig hervor und entwickelt hier, ohne Fleckenbildung, je eine ähnliche, meist etwas grössere Pyknide, welche, mit der Lupe gesehen, wie eine kleine, bräunliche Pezizella aussieht.

Diese Pykniden sind rundlich, gelatinös-weichfleischig, 250-300 μ breit und 200 μ hoch. Die oben hyaline, unten bräunliche Pyknidenwand öffnet sich oben weit rundlich, ist oben 20-25 μ, unten seitlich 25-40 μ dick und streng parallelfaserig aus gelatinös-dickwandigen, 3-4 μ breiten Hyphen aufgebaut. In der Pyknide finden sich in Menge die meist geraden, nadelförmigen Konidien, deren Träger kaum zu sehen sind.

Heterosphaeria Poae ist daher eine Nebenfruchtform, die zu den Patelloideae-patellatae in meinem neuen System der Fungi imperfecti in Falck, Mycolog. Mitt. und

Ber., I., p. 324 gehört u. zw. in die Gattung Ephelis Fries.

Derselbe Pilz ist schon von Libert, 1832, in den Crypt. Ard., No. 135 unter den Namen Dacryomyces Poae Lib. ausgegeben und beschrieben worden. Derselbe muss Ephelis Poae (Lib.) Sacc. (Syll. Fung., X. Bd., p. 445) heissen.

Vergleicht man den Pilz mit Ephelis borealis E. et Ev. (Journ. Mycol., 1885, I. Bd., p. 86) in Ellis a. Ev., Fungi Col., No. 1092, so erkennt man, dass diese Art ganz ebenso gebaut ist, nur sind Stroma und Pykniden viel kräftiger entwickelt. Diese Art ist nun bekanntlich der Konidienpilz von Balansia Hypoxylon (Peck) Atkins. (Journ. Mycol., 1995, XI. Bd., p. 254).

Daraus ergibt sich die bemerkenswerte Tatsache, dass auch in Europa auf Poa sudetica eine bisher noch unbekannt gebliebene Balansia- Art vorkommen muss.

—— o ——

Über Exotrichum leucomelas Sydow.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

In meinem neuen System der Fungi imperfecti (in Falck, Mycolog. Unters. u. Berichte, I. Bd., p. 359) habe

ich auf Grund der Beschreibung der Gattung Exotrichum Sydow (Annales mycologici, 1914, XII. Bd., p. 571) angegeben, dass diese von Crocicreas Berkeley et Broome kaum verschieden ist. Allein die Untersuchung des Originalexemplares in Sydow, Fungi exot. exs. No. 438 hat mir gezeigt, dass Exotrichum leucomelas Sydow gar kein Gehäuse besitzt und ein ganz typisches Myrothecium Tode ist. Bei Myrothecium inundatum Tode kommen auch hyaline Randcilien vor (siehe Annal. mycol., 1905, III. Bd., p. 559). Dieser Art steht das Exotrichum leucomelas sehr nahe.

Noch näher steht und vielleicht davon nicht verschieden ist aber M. advena Sacc. (Annal. mycol., 1908, VI. Bd., p. 560), das auch auf vertrockneten Blattflecken wächst.

Der Pilz tritt nicht bloss blattoberseits auf, sondern auch auf der Unterseite. Hier sind die Sporodochien ganz typisch entwickelt und flach, während sie blattoberseits zum Teile gestielt sind, einige Querzonen im parallelfaserigen Gewebe aufweisen und fremdartig aussehen, daher der Pilz falsch beurteilt wurde. Derselbe hat nun Myrothecium leucomelas (Syd.) Höhn. zu heissen.

— o —

Mitteilungen aus dem botanischen Institut der Technischen Hochschule in Wien.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Josef Weese

Bd. II. 1925. Heft 4.

Über Rhabdospora Kochiae Hollos.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Der Pilz ist beschrieben in Ann. Mus. Nat. Hung., 1906, IV. Bd., p. 351, Taf. VIII, Fig. 18. Schon aus der Beschreibung ersieht man, dass der Pilz keine Rhabdospora sein wird. Da Kochia und Chenopodium ziemlich nahe miteinander verwandt sind und die Beschreibung des Pilzes gut stimmt, nehme ich an, dass ein von P. P. Strasser am Sonntagberg in Niederösterreich auf dürren Stengeln von Chenopodium album gefundener Pilz die Rhabdospora Kochiae ist.

Die Untersuchung des Pilzes zeigte mir, daß derselbe

dem Cylindrosporium Pollacci Turconi 1904 = Glococosporium alutaceum Sacc. 1897 ähnlich ist. Für diesen Pilz habe ich die Gattung Allantozythia aufgestellt (Österr. bot. Ztschr., 1916, 66. Bd., p. 107, No. 312), die in meinem System der Fungi imperfecti (in Falck, Mykol. Unters. u. Ber., 1923, III. Heft, p. 301 = 369) unter No. 147 bei den Nectrioideae-ostiolatae steht.

Indessen ist der Pilz doch deutlich braun gefärbt und wird besser als Stromacee betrachtet, wo er genügend in die Gattung Phlyctaena passt.

Derselbe sitzt auf den dürren, im März 1916 gesammelten Stengeln in langgestreckten, schmalen Herden und ist manchmal ganz dunkel gefärbt, meist aber blassrötlich und nur ringförmig dunkel berandet. Die Stromata entwickeln sich in und unter der Epidermis, sind rundlich, 120-285 μ breit und 140 μ dick. Anfänglich bedeckt, werden sie schliesslich von der Epidermisaussenwand berandet. Das Stromagewebe ist weich, etwa 25 μ dick und meist undeutlich zellig. Die Zellmembranen sind farblos oder bräunlich und der Zellinhalt häufig dunkler gefärbt.

Oben zeigt sich in der Mitte eine hellere, rundliche Stelle, die schliesslich durchbrochen wird zum Austritt der Konidien. Ein scharf berandetes Ostiolum ist eigentlich nicht zu sehen, indessen findet auch kein unregelmässiges Aufreissen der Pykniden statt. Die Konidienträger stehen ringsum in den Pykniden dicht, sind meist nur 8-10 = 2 μ gross und einzellig, an der Spitze die einzelnstehenden Konidien bildend; doch kommen auch 2-4 mal so lange, mehrzellige, manchmal oben gegabelte Träger vor, die dann an jedem der beiden Gabeläste eine Konidie tragen.

Selten treten an besonders langen Trägern an den Querwänden auch einzelne seitenständige Konidien auf. Die zahlreich gebildeten Konidien sind hyalin, zartwandig, zylindrisch, mit abgerundeten Enden, einzellig, mit feinkörnigem Inhalt und 1-3 kleinen Öltröpfchen, stets schwach bogig oder unregelmässig gekrümmt und 16-24 = 2·5-3·5 μ gross. Der Pilz ist Phlyctaena Kochiae (Hollós) forma Chenopodii zu nennen.

—— o ——

Über die Gattung Ceuthospora Fr.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Die Gattung Ceuthospora wurde nicht, wie in der Syll. Fung., III. Bd., p. 277 angegeben ist, von Greville aufgestellt, sondern schon 1825 von E. Fries (Syst. orb. vegetab. I., Pl. homonemae, p. 119), also zwei Jahre bevor Grevilles Werk (Scot. Crypt. Flora 1827, V. Bd., Taf. 253) erschien.

E. Fries zitiert später (1849) in Summa Vegetab. scandinaviae, p. 414 bei Ceuthospora ausdrücklich „Grev. Scot. Taf. 253"; es muss daher Ceuthospora

phacidioides Grev. als der Typus der Gattung angesehen werden und führt Fries auch die Greville'sche Art unter dem Namen C. bifrons (Sow.) als erste Art der Gattung an.

Heute enthält die Gattung Ceuthospora viele ihr ganz fremde Elemente und andererseits sind mehrere typische Ceuthospora-Arten in anderen Gattungen: Cytospora, Darluca, Dothiorella, Fusicoccum eingestellt. Die Gattung Ceuthospora umfasst, soweit sicher bekannt, nur Nebenfrüchte von Phacidium, Phacidioma Höhn., Phacidiostroma Höhn. und vielleicht auch von Phacidina Höhn., welche Gattung aber subkutikulär wächst.

Die Ceuthospora-Arten haben kleine, rundliche Stromata, die meist etwa 4-8 rundliche Lokuli besitzen, die meist scharf und völlig durch einfache Wände voneinander getrennt sind. Das Stromagewebe ist meist gelb oder violett-bräunlich, also nie kohlig. Es ist unten und seitlich meist nur wenig entwickelt oder fehlend, hingegen oben meist dick. Die Lokuli liegen daher im Stroma unten in einer Ebene dicht aneinanderschliessend. Jeder Lokulus hat sein eigenes, kreisrundes, 20-30μ breites Ostiolum, das die dicke, obere Stromaschichte halsartig verlängert durchsetzt und auf der rundlichen Mündungsscheibe, jedes für sich getrennt erscheint. Das Stromagewebe ist um die Ostiola herum meist dunkler; dasselbe ist meist reichlich mit Kristallkörnern und Drusen von oxalsaurem Kalk durchsetzt, besonders oben, wo die weisse oder graue, fast immer vorhandene Bestäubung der Mündungsscheibe von Kalkoxalatkristallen herrührt. Das Stromagewebe besteht aus deutlichen, kleinen, mässig dünnwandigen, offenen

oder (zwischen den Lokuli) mehr minder flachen, gelbbraunen Parenchymzellen. Die Lokuli sind innen mit einer verschieden dicken, hyalinen Schleimschichte ausgekleidet, in welcher etwa 1-2μ dicke, hyaline, locker netzig verzweigte Hyphen verlaufen, so wie ich dies bei Eriospora leucostoma B. et Br. (Fragm. zur Mykol., 1910, XI. Mitt., No. 548) geschildert habe. Auf diesen verschleimten Netzhyphen entstehen die Konidien, indem sich einzelne Hyphen nach innen aufrichten, sich oben in wenige, kurze Zweige teilen, auf deren Enden die Konidien sitzen.

Diese Konidien sind sehr charakteristisch gebaut. Sie sind stabförmig, meist 10-16μ lang und 2-4μ dick, hyalin, einzellig, ganz gerade, oben abgerundet, unten kurz spitzlich. Bei stärkerer Vergrösserung genau betrachtet sieht man, dass sie ein bis zwei Längslinien aufweisen. Wie der Querschnitt lehrt, rühren diese Längsstreifen davon her, dass die Konidien nicht stielrund, sondern 4-6-seitig, fast prismatisch-kantig sind, was bisher übersehen wurde. Die Wandung der Konidien ist relativ derb, sie beträgt bei 2-3μ dicken Konidien etwa 0·8μ, also den dritten Teil der Breite. Das Lumen ist mit einem dichten, homogenen Plasma ausgefüllt. Schon an den Konidien kann man eine Ceuthospora erkennen. Die Gattung zeigt eine unzweifelhafte Formverwandtschaft mit Eriospora, trotz der ganz anderen Konidien. Die Arten sind einander sehr ähnlich und zum Teil nur an den Nährpflanzen zu unterscheiden. Die Gattung wird zu den fleischigen Stromaceen zu rechnen sein.

Die in Fragmente zur Mykologie, No. 536 (1910, XI. Mitt.) über Ceuthospora gemachten Angaben sind nach

dem oben Gesagten zu verbessern.

Arten:

Ceuthospora phacidioides Greville 1827, Typus.

Syn.: Phacidium multivalve Schmidt
Xyloma multivalve DC.
Sphaeria Hederae Fr. v. ß.
Sphaeria bifrons Sow.
Cryptosphaeria bifrons Grev.

Auf Blättern von Ilex Aquifolium; gehört zu Phacidiostroma multivalve (DC.) Höhn., die von Ph. Aquifolii (DC.) kaum spezifisch verschieden ist.

Ceuthospora Cytisi Höhn.

An Stengeln von Cytisus sagittalis; gehört zu Phacidioma Cytisi (Fckl.) Höhn. (Symb. myc., I. Nachtr., 1871, p. 40 [328]). Der Pilz soll der Ceuthospora von Ph. Vincae gleichen. Konidien $12 = 2\mu$.

Ceuthospora latitans (Fr.) Höhn.

Syn.: Dothidea latitans Fr. 1823
Phyllachora latitans Sacc. 1883
Dothiopsis latitans K. 1884
Dothiorella latitans Sacc. 1884
Fusicoccum latitans (Fr.) Karst. 1888

Auf Blättern von Vaccinium Vitis Idaea; gehört zu Phacidium Vaccinii Fr.

Ceuthospora Pyrolae (Karst.) Höhn.

Syn.: Dothiopsis latitans (Fr.) var. Pyrolae Karst. 1884
Fusicoccum Pyrolae Karst. 1890

Auf Blättern von Pyrola rotundifolia; gehört zu Phacidium Pyrolae Karst.

Ceuthospora coronata (Karst.) Höhn.

Syn.: Fusicoccum coronatum Karst. 1884

Auf Blättern von Betula alba; gehört angeblich zu Coccomyces coronatus (Schum.) was aber kaum der Fall ist.

? Ceuthospora homostegia (Karst.) Höhn.

Syn.: Dothidea homostegia Fries

Fusicoccum homostegium Karst. 1890

Auf Parmelia saxatilis.

Ceuthospora subcorticalis Fuckel 1869 (F. rhen. No. 640).

An der Innenseite der Rinde von Betula alba. Das Stromagewebe ist hier dunkelrotbraun und auch innen stark entwickelt. Die weisse Bestäubung des Diskus ist auffallend stark. Die Konidien sind 9-13 = 1·8 μ gross, stabförmig, einzellig, nicht wie Fuckel (Symb. myc., p. 398) sagt undeutlich 2-3 zellig. Die Art ist eine echte Ceuthospora.

Ceuthospora salicina Höhn.

An Rinde von Salix caprea; gehört zu Phacidium salicinum Fuckel (Symb. myc., I. Nachtr., 1871, p. 40 [328]). Die Stromata werden hier bis über 2mm breit und sind auffallend weichfleischig. Konidien 16-17 = 2 μ gross.

Ceuthospora calathiformis Fuckel (Symb. myc., 1869, p. 398).

An dürren Ästchen von Salix aurita. Konidien nach Fuckel zylindrisch, 10-14 = 2 μ.

Der angebliche Spermogonienpilz von Diaporthe Spina Fuck. (Symb. myc., 1869, p. 210), der in der Syll. Fung., III. Bd., p. 249 als Fusicoccum leucostomum Sacc. angeführt ist, wächst ebenfalls auf Salix aurita

und ist nach dem Originalexemplar in den Fung. rhen. No. 2257 eine typische Ceuthospora, die 10-12 = 2 μ grosse, zylindrische Konidien hat und offenbar mit der C. calathiformis identisch ist.

Ceuthospora Bivonae (Fckl.) Höhn. in Symb. myc., 1869, p. 379 als Darluca Bivonae beschrieben, ist eine echte Art der Gattung, mit 10-11 = 1·6 μ grossen Konidien, nach dem Urstücke in den Fungi rhen. No. 1587 auf den Blättern von Populus monilifera.

Ceuthospora Juniperi (Fr.) Höhn.

Syn.: Sphaeria Juniperi Fries 1823
Dothiorella Juniperi (Fr.) Sacc. 1884
Dothiopsis Juniperi (Fr.) Karst. 1884
Fusicoccum Juniperi (Fr.) Karst. 1884

Auf der Rinde von Juniperus communis; gehört angeblich zu Coccomyces Juniperi K. = Clithris Juniperi (K.) Rehm = Pragmoparopsis Juniperi (K.) Höhn. (Ann. myc., 1917, XV. Bd., p. 320), welche ich als Tryblidiacee erklärte. Diese sind hervorbrechende, mit den Phacidiales verwandte Pilze.

Ceuthospora pinastri (Fr.) Höhn.

Syn.: Dothidea pinastri Fries 1828
Dothiorella pinastri (Fr.) Sacc. 1884
Fusicoccum pinastri (Fr.) Karst. 1884

Auf Nadeln von Pinus silvestris; gehört zu Phacidium lacerum Fr.

Ceuthospora pithyophila (Fr.) Höhn.

Syn.: Dothiorella pithyophila Sacc. et Penz. 1882
Dothiopsis pithyophila Karst. 1884
Fusicoccum bacillare Sacc. et Penz. 1882

Fusicoccum pithyophilum (S. et Pr.) Karst. 1884

Auf Rinde von Pinus silvestris; gehört angeblich zu Coccomyces Pini (A. et S.) K. = Coccophacidium Pini (A. et S.) Rehm = Therrya Pini (A. et S.) Höhn., was gewiss nicht der Fall ist, denn die sichere Nebenfrucht dieser Art ist die völlig verschiedene Colpomella pini Höhn.

Ceuthospora cicatricola Höhn.

Auf Tannennadeln, ganz ähnlich der C. salicina Höhn. Konidien 14-16 = 2μ; gehört zu Phacidium cicatricolum Fuck. (Symb. mycol., 1873, II. Nachtr., p. 52). Hieher wird eine auf den Zapfenschuppen der Tanne im Wienerwald bei Tullnerbach häufig auftretende Ceuthospora gehören, mit 10-14 = 2μ grossen, zylindrischen Konidien. Phacidium cicatricolum dürfte mit Phacidium abietinum identisch sein.

Ceuthospora taxi (Diedicke) Höhn.

Syn.: Fusicoccum taxi Died. in Krypt. Fl. Brandbg., 1912, IX. Bd., p. 315. Ist nach Jaaps Originalexemplar eine typische Ceuthospora. Phacidium Taxi (Fries) gehört gewiss nicht in die Gattung, kommt also nicht in Betracht.

Ceuthospora Acantholimonis (P. Henn.) Höhn., als Blennoria Acantholimonis P. Henn. 1908, in Kab. et Bub., Fungi imperf., No. 529, ist eine ganz typische Ceuthospora.

Ceuthospora acerina (Aderhold) Höhn., als Cytospora acerina Aderh. (Centralbl. für Bakteriol. u. s. w. 1900, VI. Bd., II. Abtg., p. 630) beschrieben, mit stäbchenförmigen, 8-10 = 2-3μ grossen Konidien; am Wurzel-

halse von jungen Bäumen von Acer platanoides gehört sicher hieher.

Ceuthospora Lycopodii Lind (Ann. myc., 1915, III. Bd., p. 429). An Blättern von Lycopodium annotinum und L. Chamaecyparissus. Die Angabe bei Lind und bei Diedicke (Krypt. Fl. Brandbg., IX. Bd., p. 323), dass das Stroma nur eine gemeinschaftliche Öffnung hat, ist sicher falsch. Gehört vielleicht zu Phacidina gracilis (Niessl) Höhn. Indessen scheint der Pilz nach der Abbildung unter der Epidermis zu wachsen, während die Phacidina subkutikulär wächst.

Ceuthospora Rosae Diedicke (Krypt. Fl. Brandbg., IX. Bd., p. 429). Auf Rosenblättern. Die Angaben „Mündung gemeinsam und Träger fehlen" sind gewiss unrichtig. Ist sicher eine echte Ceuthospora. Ceuthospora concava Desm. (auf Rosenblättern) ist ein typisches Pilidium Kunze (non Sacc. Syll.)

Ceuthospora Feurichii Bubák (Ann. myc., 1906, IV. Bd., p. 115) = Cytospora foliicola Libert exsicc. No. 64. Gehört zu Phacidium Vincae (Fuckel) Syn.: Ceuthospora foliicola (Lib.) Jaap, Fungi sel. exs. No. 591. Ganz ähnliche, davon kaum unterscheidbare Ceuthospora-Arten kommen auf den verschiedensten Pflanzen vor. Diese Formen wurden von Libert unter dem Namen Cytospora foliicola zusammengefasst. Cytospora foliicola wird angegeben auf Blättern von Hedera, Acer, Quercus, Evonymus, Crataegus, Smilax u. Kalmia. Hieher gehört auch gewiss Cytospora phyllogena Penz. et Sacc. auf Rubus-Blättern. Fuckel gab den Pilz auf Acer platanoides in Fgi. rhen. 1735 und 1736 aus

und gibt an, denselben auch auf Crataegus Piracantha, Quercus und Hedera Helix gefunden zu haben. Desmazières gab den Pilz unter dem Namen Ceuthospora phacidioides Greville var. b, immaculata, minor (Hederae) Desm. auf Hedera in Plant. crypt. France, 1853, No. 73 aus. Ferner unter demselben Namen: A. Cerasi, auf Cerasus lusitanica, B. Berberidis, auf Blättern von Berberis vulgaris in No. 74. Endlich in der Nummer 75 auf Blättern von Quercus (A. quercina Desm.) und Populus alba (B. Populi Desm.) Er bemerkt, dass der Pilz auch auf Blättern von Birke und Feldahorn vorkommt. (Ann. scienc. nat., 1848, 3. Ser., IX. Bd., p. 331).

Nach den Exsiccaten in Roumeguère, Fungi sel. exs. No. 5476 und 5986, kommen Ceuthospora-Arten auch auf den Fruchtschuppen und Nadeln der Fichte vor.

Aus diesen Angaben ersieht man, dass die Gattung Ceuthospora auf den verschiedensten Pflanzen vertreten ist, auf welchen keine Phacidium-Arten bekannt sind.

CEUTHOSPORA CORNI Höhn. n. sp.

Auf am Boden liegenden, vertrockneten Früchten von Cornus mas, St. Georgen am Sonntagberg in Nieder-Österreich, November, 1917 leg. P. Lambert.

Fruchtkörper dicht herdenweise, etwas vorbrechend, rundlich, bis 500μ breit, anfänglich von dicht eingelagerten, zahlreichen Kristallen von Oxalsaurem Kalk, oben weiss, mit schwarzem Nabel, schliesslich schwärzlich. Nährgewebe in der Epidermis und dem darunter liegendem Parenchym sich entwickelnd, stellenweise spärlich, meist aber ein aus-

gebreitetes, bis 100μ dickes, hyalines Hypostroma bildend, das aus etwas knorpelig-gelatinösen, 3-5μ dicken, plektenchymatisch verflochtenen Hyphen besteht und stellenweise vorbrechend die Fruchtkörper bildet, die meist 4-5 eiförmige, 160μ grosse Lokuli enthalten. Gewebe etwas gelatinös-plektenchymatisch, unten fast hyalin, oben rauchgraubraun verfärbt. Deckschichte über den Lokuli bis über 100μ dick, oxalatkristallreich. Konidien auf kurzen Trägern, stäbchenförmig, öfter etwas keilig, gerade, beidendig spitzlich, mit je einem Öltröpfchen, meist 10-12 = 1·5-1·8μ gross.

Viele der in der Sylloge Fungorum angeführten Arten von Ceuthospora werden wohl richtig eingereiht sein.

Sicher keine Ceuthospora-Arten sind hingegen: Ceuthospora glandicola S. R. et B. (III., 278), Cookei Thüm. (III., 278) sind einfache Pykniden mit Konidienbildung, ähnlich wie bei Coleophoma Höhn. (Fragm. z. Myk., 1907, IV. Mitt., No. 164), Oleae K. et C. (III., 278), Lauri Grev. (III., 279), Liriodendri West. (III., 279), Diospyri Wint. (III., 280), concava Desm. (III., 280) ist ein typisches Pilidium Kze. (non Sacc.), olivacea Cda. (III., 280), umbonata Wallr. (III., 280), Phyllosticta C. Mass. (X., 250), magellanica Speg. (X., 250), abietina Delac. (X., 250), Fraxini Togn. (XI., 510), Robinia Poll. (XIV., 918), coffeicola Delacr. (XIV., 918), minima Delac. (XIV., 918) (= Cottleyae Sacc. et S.), fraxinicola Oud. (XVI., 905), eximia Höhn. (XVIII., 301) ist eine Torsellia Fr., abietina E. et Ev. (XVIII., 302) offenbar eine Torsellia Fries, Punicae Bubák (XXII., 963) vielleicht

gleich Cytospora punica Sacc. (III., 256), Phomidis Bub. (XXII., 964), lunata Shear (XXII., 964).

Basilocula lauricola Bub. (Ann. myc., 1914, XII., Bd., p. 210) wäre mit Rücksicht auf etwaige Verwandtschaft mit Ceuthospora zu prüfen.

—— o ——

Über die Sarcopodieen.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Diese werden heute noch allgemein zu den Hyphomyceten gestellt. Allein schon Lindau bemerkt, dass sie kaum dazu gehören. (Rabenhorsts, Krypt. Fl. 1907, Pilze, VIII, p. 706). In der Tat sind es Tuberculariеen. Zu den Sarcopodieen gehören nur die Gattungen Sarcopodium und Circinotrichum. Die übrigen dazu gestellten Gattungen müssen ausgeschieden werden.

Botryotrichum March. et Sacc. 1885 (Syll. Fung., IV. Bd., p. 313) ist nach dem Originalexemplare von B. piluliferum M. et Sacc. in Rabenh.-Winter, Fgl. europ. No. 3992 ein ganz hyaliner Pilz. Die bräunlich-violetten Borsten, die man hie und da sieht, fehlen meist gänzlich

und gehören offenbar nicht zum Pilze. Die rundlichen, dickwandigen, bis 18μ grossen, hyalinen Konidien, scheinen Chlamydosporen zu sein. Vielleicht sind es aber ähnliche Blasen, wie sie Eidam (Beiträge z. Biologie d. Pflanzen, 1883, III. Bd., p. 404, Taf. XXI, Fig. 6) bei Sterigmatocystis nidulans Eid. beschrieben hat.

Nach Blochwitz (Ann. myc., 1914, XII. Bd., p. 315) ist der Pilz ein einfacher, fast hyaliner Hyphomycet.

Ceratocladium microspermum Corda ist nach dem Fragment No. 37, I. Mitt., 1902 eine eigenartige Phaeostilbee. Den Gattungstypus Ellisiella caudata (Peck) Sacc. (Michelia, 1880, II. Bd., p. 147) habe ich nicht gesehen. Nach der Beschreibung und Abbildung in Fungi italici, Taf. 781 ist es zweifellos eine mit Colletotrichum verwandte Form, davon eigentlich nur durch die oben mit einer Cilie oder Borste versehenen Konidien verschieden. Durch die Konidien ist der Pilz mit Vermicularia verwandt, doch geben die Autoren nichts von einer braun-parenchymatischen Basalschichte an, die vielleicht, wie bei der folgenden Art übersehen wurde.

Ellisiella mutica Wint. (Hedwigia, 1885, 24. Bd., p. 207) ist nach dem Originalexemplar in Rabenh.-Wint., Fungi europ. No. 3580, eine typische Vermicularia mit braun-parenchymatischer Basalschichte, die übersehen wurde. Der Pilz hat Vermicularia mutica (Wint.) Höhn. zu heissen und ist wahrscheinlich mit irgend einer der vielen Arten der Gattung identisch.

Ellisiella Ari Passerini 1890 (Syll. Fung., X. Bd., p. 592) ist nach der Beschreibung und dem Exemplar in Roumeguère Fungi sel. gall., No. 7027 (kein Original) ein

typisches Colletotrichum, C. Ari (Pass.) Höhn., das von Colletotrichum Montemartini Tognini 1895 (Sylloge Fung., XI. Bd., p. 570) nicht verschieden ist.

Die Gattung Steirochaete A. Braun et Caspary 1853, fällt mit Colletotrichum Corda 1837 zusammen. Grundart: Steirochaete Malvarum A. Braun et Casp.

Steirochaete graminicola (Ces.) Sacc. hat nach Wilson (Phytopathol., 1914, IV. Bd., p. 110) eine umfangreiche Synonymie und hat Colletotrichum graminicolum (Ces.) Wilson zu heissen.

Was nun die echten Sarcopodieen anbelangt, so sind die Gattungen derselben einander ähnlich gebaut und unterscheiden sich von einander durch die Färbung und Form der im Hymenium sitzenden Haare, sowie die Konidienträger und die Basalschichte. Die Sarcopodieen haben, wenn gut entwickelt, flache, oberflächlich aufsitzende Fruchtkörper, die aus einer hyalinen, blassen oder braunen, mikroplektenchymatischen Basalschichte bestehen, auf der die aufrechten, weit vorragenden Haare und die dicht oder locker stehenden Konidienträger sitzen. Die Konidien sind hyalin, einzellig, meist gerade, spindelig-stäbchenartig.

Sarcopodium Ehrenberg 1818 ist gegründet auf S. circinatum Ehrbg. in Sylvae mycol. Berolin., p. 12 u. 23. Der Pilz wird zwar in den Floren noch heute angeführt, indessen ohne wieder erkannt worden zu sein. Aus Ehrenbergs Beschreibung und seiner Abbildung Fig. IV geht aber hervor, dass es nichts anderes ist, als der häufige, später von Persoon in Mycol. europ., I. Bd., 1822, p. 12 als Conoplea gilva beschriebene Pilz, gleich Psilonia gilva (P.) Fries 1831, gleich Volutella gilva

(Pers.) Sacc. 1881.

Dieser Pilz ist aber auch identisch mit Tricholeconium roseum Corda 1837, das heute als Sarcopodium roseum (Cda.) Fries 1849 gilt. Daher ist Tricholeconium Corda 1837 gleich Sarcopodium Ehrenb. 1818.

Auch Sarcopodium fuscum (Corda) Sacc. var. fulvescens Briard et Sacc. ist offenbar derselbe Pilz.

In den Sammlungen gilt der Pilz, wenn er klein und rundlich ist, als Volutella gilva, wenn er grösser, gestreckt und mehr flach ist, als Sarcopodium roseum.

Sarcopodium circinatum Ehrenb. ist gewiss die Nebenfrucht von Lachnum sulfureum (P.) Rehm, wie Fuckel (Symb. myc., 1873, II. Ntr. p. 60) zuerst angab. Man findet nicht selten beide Pilze nebeneinander.

Sarcopodium salicellum Sacc. (Syll. Fung., 1892, X. Bd., p. 591) soll nach Fuckel (Symb. mycol., 1873, II. Ntr. p. 62) die Nebenfrucht von Helotium salicellum Fries sein, was gewiss unrichtig ist. Der Pilz ist ganz so gebaut wie Dendrodochium epistroma Höhn. (Fragm. z. Mykol., No. 284, VI. Mitt., 1909) und ist, wie der Vergleich der beiden Originalexemplare in Fuckel, Fgi. rhen. No. 2578 und Jaap, Fungi sel. exs. No. 349 zeigte, damit identisch. Nur ist Fuckels Exemplar schlechter entwickelt. Die durchscheinend rötlich-violetten, 4μ breiten Hyphen, die bei Fuckels Exemplar manchmal das Hymenium durchwachsen, fehlen meist und gehören nicht zum Pilze, der Dendrodochium salicellum (Sacc.) Höhn. (Syn.: D. epistroma Höhn. 1909) zu heissen hat.

Sarcopodium variegatum Sacc. (Sylloge Fung., 1892, X. Bd., p. 591) hat rundliche, kleine oder flache,

3-4mm breite, graubräunliche Fruchtkörper. Die glatten, 3-3·5μ breiten, durchscheinend gelbbraunen, spärlich und undeutlich septierten Haare sind meist einfach, selten mit einzelnen, langen Zweigen versehen, wollig verschlungen und sehr regelmässig, wellig-spiralig gewunden. Die dicht parallel stehenden 20=1μ grossen Träger bilden gerade, stumpfendige, stäbchenartige, 5-7=1μ grosse Konidien.

Nach Fuckel (Symb. myc., 1875, Ill. Ntr., p. 31) ist dieser Pilz die Nebenfrucht von Lachnum variegatum (Fuck.) Rehm. Das ist gewiss richtig, denn die Haare beider Pilze gleichen sich in Form, Grösse und Farbe ganz. Der Pilz weicht durch die manchmal Seitenzweige aufweisenden Haare vom Typus ab.

Eine ganz ähnliche Form mit dunkelbraunen, deutlich septierten, 4-5·5μ breiten, meist wenig verzweigten Haaren fand ich steril an Lauholzrinde im Wienerwald.

Sarcopodium fuscum (Corda) Sacc. nach Corda auf Fichtenholzspänen, mit spindelförmigen Konidien, ist jedenfalls von dem in Fungi italici, Taf. 954 und von S. variegatum verschieden.

Was nun die Gattung Helicotrichum Nees 1818 anbelangt, so ist die einzige von Nees dazugestellte Art also zweifellos die Typusart Helicotrichum pulvinatum Nees (Nova Acta Acad. Leop.-Carol., IX. Bd., p. 246 Taf. V, Fig. 15).

Nach Nees Angaben hat der Pilz opake, septierte, wenig verzweigte, steife, niederliegende Träger und hyaline, etwas über kreisförmig eingerollte, fadenförmige Konidien. Darnach ist der Pilz ein altes, überreifes Helicosporium, mit umgefallenen Konidienträgern.

In der Tat heisst es in Nees und Henry, Syst. der Pilze, 1837, p. 43 von Helicotrichum, dass diese Gattung von Helicosporium eigentlich nur durch die niederliegenden Fäden verschieden ist. Daher ist Helicotrichum Nees 1818, gleich Helicosporium Nees 1817.

Fries (Syst. myc., 1832, III. Bd., p. 354) hat daher mit Recht diese zwei Gattungen für synonym erklärt und den fraglichen Pilz Helicosporium pulvinatum (Nees) Fr. genannt.

Der Pilz, den Saccardo in Michelia, 1881, II. Bd., p. 288 beschrieb und in Fungi italici, Taf. 811 als Helicosporium pulvinatum (Nees) Fries abbildete, ist von Nees Pilz ganz verschieden. Saccardos Pilz ist offenbar ein Helicomyces Link 1809 (Typus: H. roseus Link, Mag. Ges. naturf. Freunde Berlin, I. Bd., p. 21 Taf. I, Fig. 35) mit etwas längeren, nicht ganz hyalinen Hyphen. Es ist jedenfalls eine eigene Art der Gattung.

Was nun Saccardo (Michelia, 1880, II. Bd., p. 26) unter Helicotrichum versteht, sind ganz andere Pilze. Der Typus der Gattung Helicotrichum Sacc. 1880, ist Helicotrichum obscurum (Corda) Sacc. Dieser Pilz ist von Corda in Sturm, Deutschlands Flora, III, Pilze, 1837, III. Bd., p. 29, Taf. 15 unter dem Namen Helicosporium obscurum Cda. beschrieben und abgebildet worden. Aus Cordas Angaben und Figur ist zu ersehen, dass dessen Pilz ein echtes Helicosporium Nees ist. Auch Fries hat denselben als Helicosporium in Syst. myc., 1832, III. Bd., p. 354 angeführt.

Was nun aber Saccardo in Syll. Fung., 1886, IV. Bd., p. 313 unter dem Namen Helicotrichum obscurum

beschreibt und in den Fungi italici, Taf. 812 abbildet, ist eine von Cordas Pilz völlig verschiedene Form. Dies ist eine Sarcopodiee mit stumpfen, steifen, dunkelbraunen Borsten, die oben fast kreisförmig eingebogen sind. Dieser Pilz kann schon der dunkelgefärbten Haare wegen nicht als Sarcopodium betrachtet werden. Hingegen halte ich es für so gut wie sicher, dass Helicotrichum obscurum Sacc. mit Circinotrichum maculaeforme Nees 1817 (System l. c., p. 18, Taf. V, Fig. 66*) identisch ist, welches eine Typusart ist. Derselbe Pilz ist es gewiss auch, der als Circinotrichum murinum Desm. in Ann. scienc. nat. Bot., 1853, 3. Ser., XX. Bd., p. 215 beschrieben und in Desmazières, Pl. crypt. France 1853, No. 5 auf morschem Platanenblättern ausgegeben wurde, mit welchem Pilze jedenfalls Psilonia Platani Otth 1870 (Mitt. naturf. Ges. Bern, p. 112) identisch ist.

Die Untersuchung des Desmazières'schen Exemplares zeigte mir, dass der Pilz eine dünne, braune, sehr kleinzellig parenchymatische Basalschichte besitzt, auf der kurze, einzellige, 6-8μ lange, oben zugespitzte, unten kegelig oder fast flaschenförmig, bis 3μ breite, hyaline bis bräunliche Träger, teils dichter, teils lockerer sitzen. Die dunkelbraunen, etwa 100μ langen Haare sind an der Basis 4-5μ dick, derbwandig und glatt, nach oben 2-3μ dick und von locker stehenden, kleinen Stacheln rauh. Sie sind oben fast spiralig zu einem 70-80μ breitem Kreise eingerollt. Unten sind die Haare mit einigen Querwänden versehen und fast opak, oben durchscheinend und nicht septiert. Die einzeln-endständigen Konidien sind fast gerade, zylindrisch-spindelig, spitz oder stumfendig, einzellig

12-15 = 1·5 μ.

Aus diesen Angaben, die mit jenen Saccardos über sein Helicotrichum obscurum vollkommen übereinstimmen, erhellt, dass diese zwei Pilze identisch sind. Da es aber nicht zweifelhaft sein kann, dass Circinotrichum maculaeforme Nees, das auf einem morschen Eichenblatte gefunden wurde, auch derselbe Pilz ist, so muss letzterer Name angewendet und die Gattung Circinotrichum Nees 1817, nach der gegebenen Beschreibung gekennzeichnet werden.

Was Saccardo in Michelia 1878, I. Bd., p. 272 als Circinotrichum maculaeforme Nees beschreibt und in Fungi italici, Taf. 756 abbildet, ist ein anderer Pilz. Nicht nur geht aus Nees Figur und Beschreibung hervor, dass die Haare seines Pilzes unverzweigt sind, sondern es gibt, wie oben gezeigt, einen Pilz, der den Angaben von Nees sehr gut entspricht, so dass jede andere Deutung seines Pilzes entfällt. Saccardo sagt zwar, dass sein Circinotrichum maculaeforme nur ein vorgeschrittener Zustand seines Helicotrichum obscurum ist, allein das ist unwahrscheinlich, denn ich habe an letzterem Pilze niemals einen Seitenzweig an einem Haare gefunden, was der Fall sein müsste, wenn derselbe die Neigung hätte, verzweigte Haare zu bilden.

Selbst gesammelte Exemplare, sowie das in Rabenh., Fungi europ., No. 1866 (sub Campsotrichum unicolor Ehrenb.) ausgegebene zeigten mir, dass der Pilz allerdings sich von Circinotrichum maculaeforme Nees nur durch die stark dichotomisch verzweigten Haare unterscheidet. Der mikroskopische Bau beider Pilze ist im übrigen

genau der gleiche. Nichtsdestoweniger muss der Pilz, da Übergänge zwischen den beiden Formen nicht gefunden wurden, in eine eigene Gattung gestellt werden.

Diese Gattung ist schon von Corda 1840 in der Prachtflora europ. Schimmelbildungen, p. 25, Taf. XII, als Untergattung von Campsotrichum Ehrenb. aufgestellt worden, denn es ist gewiss, dass sein C. (Gyrothrix) podospermum mit Circinotrichum maculaeforme Sacc. (non Nees) wenigstens was die Gattung anbelangt zusammenfällt. Später (Icones Fung., 1842, V. H., p. 11) hat Corda erkannt, dass Gyrothrix eine eigene Gattung darstellt, die mit Campsotrichum Ehrenb. nichts zu tun hat.

Saccardo's Pilz muss daher den Namen Gyrothrix podosperma Corda 1840 führen.

Sarcopodium fuscum und variegatum weichen von der Typusart durch die stark gefärbten Haare, die korkzieherartig gewunden sind, ab. Sie gehören daher zu den Tuberculariеae-dematieae, während S. circinatum zu den Tuberculariеae-mucedineae gestellt werden muss.

Sie gehören daher in eine eigene Gattung. Da nun der Name Tricholeconium Cda. 1837, (der wie erwähnt eigentlich mit Sarcopodium Ehrenb. 1818 synonym ist), schon seit 1886 von Saccardo (Syll. Fung., IV. Bd., p. 312) für die dunkelgefärbten, bisherigen Sarcopodium-Arten als Untergattung Verwendung fand, so stelle ich die obigen zwei Arten in die Gattung Tricholeconium Cda. emend. Höhn.

Es stehen nun nach allem Gesagten bei den Sarcopodieen vier Gattungen, die sich wie folgt, unterscheiden:

I. Basalschichte kleinzellig-braun-parenchymatisch, dünn. Konidienträger kegelig bis flaschenförmig, oben spitz, kurz, locker stehend.

1. Circinotrichum Nees 1817

Haare (Borsten) einfach, unverzweigt, oben stark bogig, fast kreisförmig eingerollt.

Grundart: Circinotrichum maculaeforme Nees 1817

Syn.: Circinotrichum murinum Desm. 1853
Psilonia Platani Otth 1870
Helicotrichum obscurum Sacc. 1886

2. Gyrothrix Corda 1840

Haare oben wiederholt gabelig geteilt, Äste gekrümmt.

Grundart: Gyrothrix podosperma Corda 1842

Syn.: Campsotr. (Gyrothrix) podospermum Cda. 1840
Circinotr. maculaeforme Sacc. (non Nees) 1878

II. Basalschichte hyalin oder blass, mikroplektenchymatisch, dicker. Konidienträger fädig, länger, dicht parallel stehend, ein geschlossenes Hymenium bildend.

3. Tricholeconium Corda 1837 (em. Höhn.)

Haare einfach oder wenig langverzweigt, korkzieherartig gewunden und verschlungen, mehr minder dunkel gefärbt.

Grundart: Tricholeconium fuscum Corda 1842

Zweite Art: Tricholeconium variegatum (Sacc.) Höhn.

Syn.: Sarcopodium variegatum Sacc. 1892

4. Sarcopodium Ehrenb. 1818

Haare einfach, hyalin oder blass, kürzer, unregelmässig verbogen.

Grundart: Sarcopodium circinatum Ehrenb. 1818

Syn.: Conoplea gilva Pers. 1822
Psilonia gilva (Pers.) Fries 1831

Tricholeconium roseum Corda 1837

Sarcopodium fuscum (Cda.) Sacc. var. fulvescens Br. et Sacc.

—— o ——

Über die Gattung Coryneum Nees.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Der Typus der Gattung Coryneum Nees (System der Pilze u. Schwämme, 1817, p. 34, Taf. II, Fig. 31) ist Coryneum umbonatum Nees auf Eichenästen.

Über diese Art und die auf Eichenzweigen wachsenden ähnlichen Formen besteht eine arge Verwirrung. Das Studium der Literatur ergab mir zunächst folgendes:

Auf Eichenzweigen wachsen:

1. Coryneum umbonatum Nees = Coryneum disciforme Schmidt in Kunze und Schmidt (Mycol. Hefte, I., 1817, p. 76, Taf. II, Fig. 18) = Coryneum ambiguum Karsten (Medell. soc. Fauna et Flora fennica, 1886, XIII. Bd., p. 165) = Coryneum Kunzei Sacc. (Fungi italici, Tab. 1110).

Davon ist aber völlig verschieden:

2. Coryneum umbonatum Tul. (Select. Fung. Carp. II., 1863, Taf. XV, Fig. 7-15)=Steganosporium elevatum Riess (Bot. Ztg., XI. Bd., 1853, p. 132, Taf. III, Fig. 25-27). Dieser Pilz hat, wie sich zeigen wird, Stilbospora elevata (Riess) Höhn. zu heissen.

3. Coryneum Kunzei Corda (Icon. Fung., 1840, IV. Heft, p. 46, Taf. X, Fig. 131) hat ein dickes, zelliges, vorgewölbtes Hypostroma, sehr lange Sporenträger, langspindelige, 68μ lange, 7-8 zellige Sporen, die von zahlreichen Paraphysen überragt werden. Ist offenbar ein Exosporium. Die von Corda gezeichneten zahlreichen Paraphysen werden wohl Sporenstiele sein. Dasselbe wird auch bei Coryneum disciforme Oud. (Arch. Neerl., 1873, VIII. Bd., p. 26, Taf. IX, Fig. 13) auf Tilia der Fall sein, die ich nach weiter unten zu besprechenden Gründen für die Jugendform von Exosporium Link halte.

4. Coryneum disciforme Cda. (Icon. Fung., 1839, III. Heft, p. 36, Taf. VI, Fig. 91) = Corynium Notarisianum Sacc. (Syll. Fung., 1884, III. Bd., p. 778)=Stilbospora affinis de Not. (teste Sacc. l. c.) hat ein dickes, grosszelliges, vorgewölbtes Hypostroma, zum Teil verzweigte Konidienträger und keine Paraphysen. Die spindelförmigen, 7-10 zelligen Konidien sind 47-53μ lang und zeigen manchmal eine Längswand. Der Pilz ist eine Tuberculariee, u. zw. ein Exosporium, denn die Angabe Cordas über Längsteilungen von einzelnen Zellen der Konidien dürfte unrichtig sein. Die angeblich auf Eichen vorkommende Form von C. disciforme Corda wird nur C. umbonatum Nees sein. Die von der Birke ist eine eigene Art.

5. Coryneum depressum Schmidt in Kunze und Schmidt, Mycol. Hefte, 1817, I. Heft, p. 75, Taf. II, Fig. 17, ist nicht wieder gefunden worden und ist wahrscheinlich nur eine Kümmerform von Coryneum umbonatum Nees. Gegenwärtig wird allgemein aber irrigerweise die Stilbospora elevata (Riess) Höhn. für das Coryneum umbonatum Nees gehalten.

Die Stilbospora elevata (Riess) Höhnel ist als Steganosporium elevatum Riess richtig ausgegeben in Desmazières, Pl. crypt. France, 1855 No. 255 u. Fuckel, Fungi rhen., No. 95 und als Coryneum umbonatum Nees in Tranzschel et Serebrianikow, Myc. rossiae, No. 193 und Saccardo, Mycoth. ital., No. 1568 (die No. 1368 enthält nichts, ebenso wie Roumeguére, Fungi sel. exs., No. 6010).

Coryneum Kunzei Cda. ist zweifellos richtig ausgegeben in Krieger, Fungi sax., No. 79, Fuckel, Fungi rhen., No. 228, Roumeguère, Fungi gall. exs., No. 5286 u. No. 1131 (diese Nummer ist als Forma „Catalpae" bezeichnet, enthält aber Eichenrinde) und Ellis and Everhart (Shear) Fungi Columb., No. 1427.

Das mikroskopische Studium dieser Exsiccaten hat mir gezeigt, dass der Pilz ein bis über 200μ dickes, aus 4-6μ breiten, braunen, mässig dünnwandigen, plektenchymatisch verflochtenen, im allgemeinen senkrecht verlaufenden Hyphen bestehendes Basalstroma hat, das oben in eine bis 200μ dicke Schichte übergeht, die aus fast parallelen Hyphen besteht, die miteinander verwachsen sind, sich oben trennen und zu kürzeren oder längeren Konidienträgern werden. Wenn der Pilz sehr gut entwickelt ist,

wie in Fungi sax., No. 79 und Fungi Columb., No. 1427, dann tragen sämtliche Hyphenenden gut entwickelte Konidien und ist von Scheinparaphysen nichts zu sehen. Bei schlechterer Entwicklung oder wenn der Pilz älter wird, (Fungi rhen., No. 228) bleiben mehr minder zahlreiche Hyphenenden in einem paraphysenähnlichen Zustand und hyalin oder sie bräunen sich oben und nehmen daselbst Formen an, die alle Übergänge zu den gut entwickelten Konidien zeigen.

Man ersieht daraus, dass das Vorhandensein von (Schein-) Paraphysen ohne Bedeutung ist und dass der Pilz ein typisches Exosporium ist. Mit der Bedeutungslosigkeit der Paraphysen verschwindet aber auch der Hauptunterschied von Coryneum umbonatum Nees, denn dieser Pilz hat nach Nees' Bild Fig. 31c offenbar auch ein dickes Hypostroma. Daher ist gewiss Coryneum Kunzei Corda = C. umbonatum Nees. Dass C. disciforme Schmidt davon nicht verschieden ist, ist sicher, denn diese Art soll sich nach Schmidt eigentlich nur durch die Länge der Konidienstiele von C. umbonatum Nees unterscheiden. Diese wechselt aber je nach dem Alter des Pilzes; anfänglich sind sie lang, später werden sie kurz.

Dass Coryneum Kunzei Corda ein Exosporium ist, wird nun in glänzender Weise durch sein Verhalten im Alter bewiesen. Wie mein Exemplar desselben in den Fungi rhen. No. 228 zeigt, bricht der Pilz im Alter fast kugelig hervor, wird Sclerotium-artig hart und hat dann nur ganz kurze, spärliche Konidienträger und wenige Konidien. Seine plektenchymatisch verschlungenen Hyphen des

Stromagewebes sind dann sehr stark knorpelig-gelatinös verdickt und das Gewebe sieht dann ganz anders aus, so dass man einen anderen Pilz vor sich zu haben glaubt. Es gleicht dann vollkommen dem Gewebe der kugeligen Stromata von Exosporium Tiliae Link.

Die Untersuchung von jüngeren Zuständen des letzteren Pilzes hat mir nun gezeigt, dass auch dieser anfänglich eingewachsen ist und ein weiches Stromagewebe besitzt, das aus dünnwandigen Hyphen besteht, und dass erst nach dem kugeligen Hervorbrechen des Pilzes das Gewebe knorpelig-hart wird. Nun erklärt sich die Angabe auf der Etiquette von Roumeguère, Fungi sel. gall., No. 524, dass Coryneum disciforme Schmidt manchmal mit Coryneum pulvinatum Schmidt zusammen vorkommt. Letzterer Pilz ist aber nichts anderes als der kugelige Alterszustand des ersteren.

Coryneum pulvinatum Schmidt auf Tilia ist einfach = Exosporium Tiliae Link. Die Schmidt'sche Art hat daher keine Berechtigung. Es sind verschiedene Alterszustände von Coryneum - Arten. Aus allem ergibt sich, dass Coryneum Nees 1817 = Exosporium Link 1809 ist.

Coryneum disciforme Cda. ist eine Mischart. Die Form auf der Eiche ist gleich C. umbonatum Nees. Die Form auf der Birke ist davon verschieden.

Auf die wenigen von Corda gezeichneten Längsteilungswände in den Konidien ist kein Gewicht zu legen. Sie sind nicht wieder beobachtet worden und wahrscheinlich auf einen Irrtum zurück zu führen.

Die Synonymie von Exosporium umbonatum (Nees) Höhn. ist folgende:

Coryneum umbonatum Nees 1817
Coryneum disciforme Schmidt 1817
? Coryneum depressum Schmidt 1817
Coryneum disciforme Cda. 1839 (auf Eiche!)
Coryneum Kunzei Cda. 1840
Coryneum Kunzei Sacc. Fungi italici, Taf. 1110
Stilbospora affinis de Not. (auf Eiche)
Coryneum Notarisianum Sacc. 1884 (auf Eiche)
Coryneum ambiguum Karst. 1886

Coryneum disciforme Cda. auf Betula ist die Nebenfrucht von Pseudovalsa lanciformis (Fries). Aus Tulasnes Beschreibung und Abbildung (Select. Fung. Carp., 1863, II. Bd., p. 135, Taf. XVI) ersieht man, dass der Pilz ganz so gebaut ist wie Exosporium umbonatum (Nees) Höhn. und daher Exosporium disciforme (Cda.) Höhn. genannt werden muss.

Tulasne (l. c., p. 154, Taf. XVIII) hält Exosporium Tiliae Link nicht für eine Nebenfrucht von Hercospora Tiliae (Pers.) Nachdem aber die beiden obigen Exosporium-Arten Nebenfrüchte von Pseudovalsa-Arten sind, so zweifle ich nicht daran, dass Exosporium Tiliae zur Hercospora Tiliae gehört. Vergleicht man die Bilder bei Tulasne l. c., Taf. XVIII, Fig. 10-13 betreffend die Hercospora mit den Bildern auf Taf. XVI, Fig. 1 und 5 betreffend Pseudovalsa lanciformis, so bemerkt man eine fast vollkommene Übereinstimmung des Verhaltens der beiden Exosporium-Arten zum Schlauchpilz. Exosporium Tiliae ist gewiss kein Schmarotzer auf der Hercospora, sondern ihre Nebenfrucht.

Auch die Nebenfrucht von Melanconis modonia

Tul. (Sel. Fung. Carp., II. Bd., 1863, p. 141, Taf. XV, Fig. 2 - 5) muss als Exosporium aufgefasst werden (Exosporium modonium (Sacc.) Höhn.). Synonymie: Steganosporium Castaneae Lib. in Herb.; Coryneum Kunzei Cda. var. Castaneae Sacc.; Stilbospora modonia Sacc.; Coryneum perniciosum Briosi et Farn.; Coryneum modonium (Sacc.) Griff. et Maubl. siehe Bull. soc. myc. France, 1910, XXVI. Bd., p. 379. Melanconis modonia hat schließlich blassbräunlich gefärbte Sporen, die ausserhalb des Askus manchmal vierzellig werden, und muss daher auch mit Rücksicht auf die Exosporium- Nebenfrucht als Pseudovalsa modonia (Tul.) Höhn. eingereiht werden.

Ferner muss auch die zweifellose Nebenfrucht von Pseudovalsa profusa, die von Oudemans (Ned. Kr. Arch., 3. Ser., II. Bd., 4. Suppl., 1904, p. 1120) beschriebene Stilbospora Robiniae Oud. ein Exosporium sein, obwohl dies aus den Angaben und den Figuren auf Taf. XIII, nicht genügend zu ersehen ist. (Siehe Fragm. z. Myk., 1907, III. Mitt., No. 127).

Die Pseudovalsa- Arten, deren Sporen Anhängsel haben, besitzen andere Nebenfruchtformen und gehören in andere Gattungen.

Alle jene heutigen Coryneum- Arten, die sich nicht wie Exosporium verhalten, müssen vorläufig zu Stilbospora gestellt werden. Untersuchungen müssen zeigen, ob Stilbospora im heutigen Umfang eine einheitliche Gattung ist.

Nach dem oben auseinandergesetzten kommen auf Quercus nur zwei bisher als Coryneum bezeichnete Formen vor, die nun Stilbospora elevata (Riess) Höhn.

und Exosporium umbonatum (Nees) Höhnel heissen müssen.

Noch sei bemerkt, dass die Exemplare von Coryneum pulvinatum Schmidt in Desmazières, Pl. crypt. Nord. France, 1828, No. 328 und Fries, Scleromyc. suec., No. 213 auf Linde wachsen und Exosporium Tiliae Link sind.

Die Art ist demnach zu streichen.

—— o ——

Über die systematische Stellung der Gattung Aulacostroma Sydow.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Über die Stellung der in Philipp. Journ. vol. Science, IX, C, Botany, 1914, No. 2, p. 176 aufgestellten Gattung Aulacostroma Sydow im System sind die Autoren nicht im klaren.

Während die Gattung anfänglich von F. Theissen und H. Sydow („Die Dothideales" in Annales mycologici, 1915, XIII. Bd., p. 256) zu den Munkielleen gestellt wird,

betrachten die beiden Forscher 1917 dieselbe als von zweifelhafter Stellung (Ann. myc., XV. Bd., p. 403).

Auch wird von Theissen und Sydow die Frage aufgeworfen, ob die Gattung nicht zu den Hysteriaceen gehöre. Mit diesen hat dieselbe jedoch nichts zu tun, denn die Hysteriaceen gehören in die Reihe der Sphaeriales und bilden mit den Lophiostomaceen eine natürliche Gruppe (Annales mycologici, XVI. Bd., 1918, Mycolog. Fragm., No. CCLXXII, p. 145-154).

Die Genannten nehmen an, dass das Schlauchstroma von Aulacostroma palawanense Syd. sich unter der Kutikula entwickelt und hervorbricht. Ich finde jedoch am Original in Sydow, Fungi exot. exsicc. No. 401, dass nur das Hypostroma subkutikulär entsteht. Dieses bricht an vielen, dicht aneinanderliegenden Stellen hervor und bildet dann ein oberflächliches Schlauchstroma, das am Rande weiterwachsend, sich auf der Kutikula ausbreitet. Dass einzelne Schollen der Kutikula beim Hervorbrechen des Hypostromas mitgenommen werden und daher oben am Schlauchstroma erhalten bleiben, ist begreiflich und beweist nicht, dass das Schlauchstroma schon unter der Kutikula entstanden ist.

Aulacostroma ist daher eine zweifellose Hysterostomellee und keine Munkiellee.

Auch bei Schlauchstromaten, welche tiefer unter der Epidermis entstehen, kommt es öfter vor, dass beim Vorbrechen desselben Epidermisstücke mitgenommen werden und dann oben auf dem Schlauchstroma sichtbar sind. So bei Coccodiella Munkii (Speg.) Höhn. (=Broomella Munkii Speg. Syll. Fung., IX., p. 988).

Aulacostroma schliesst sich an die Hysterostomellee Lembosiodothis Dickiae (Rehm) Höhnel (Ann. myc., 1917, XV. Bd., p. 369) an, deren Hypostroma auch subkutikulär entwickelt ist, aber aus dendritisch verzweigten Hyphenbändern besteht. Bei Hysterostomella ist das Hypostroma in der Epidermis entwickelt und spärlich, bei Hysterostomina scheint es fast zu fehlen.

—— o ——

Inhaltsverzeichnis

des

II. Bandes (1925)

(Heft 1-4)

Originalarbeiten:

	Seite
HÖHNEL, F. †, (Herausgegeben v. J. Weese.) Neue Fungi imperfecti. 3. Mitteilung.	1
13. Coniella Höhn. n. g.	
14. Diplopeltis graminella Höhn. n. sp.	
15. Sphaeropsis Rutae Höhn. n. sp.	
16. Harposporella Höhn. n. g.	
— Über die Gattung Arthrinium Kunze.	9
— Über die Gattung Pestalozzina Sacc.	26
— Über den Schlauchpilz von Discosporium Pyri Höhn. und einigen verwandten Arten.	29
— Über die Familie der Actinothyrieen Höhn.	32
— Neue Fungi imperfecti. 4. Mitteilung.	33
17. Chalara flavopruinata Höhn. n. sp.	

Seite

18. Endoconidium abietinum Höhn. n. sp.
19. Chaetobasidiella Höhn. n. g.
20. Thyrostroma Salicis Höhn. n. sp. mit Dothiorellina Salicis Höhn. n. sp.

Über die Gattung Stigmina Sacc. 39
Über die Gattung Blennoria Fries. 42
Über die Nebenfruchtformen der Gattung Cryptomyces Greville. 46
Über die Sporonema-Arten und ihre Schlauchfrüchte. 50
Über den Bau von Discosia Libert. 54
Über die Gattung Napicladium. 56
Über die Nebenfruchtform von Mazzantia Mont. 60
Über Psilonia discoidea Berk. et Br. 62
Über Zythia occultata Bres. 64
Neue Fungi imperfecti. 5. Mitteilung. 65

21. Melanobasidium Carpini Höhn.
22. Sirodochiella Höhn. n. g.
23. Actinopelte americana Höhn. n. sp.
24. Nemozythiella Höhn. n. g.
25. Phaeostilbella Höhn. n. g.

Über Cylindrophoma (Berlese et Vogl.) und Coleophoma Höhn. 73
Über Phoma Hederae Desm. 78
„ Hendersonia (Sphaerospora) insidiosa Desm. und Septoria Junci Desm. 82
Über die Gattung Falcispora Bub. et Serebr. 84
Studien über Ascomyceten. 1. Mitteilung. 87

1. Über Sphaerulina plantaginea Rehm.

Seite

2. Über Sphaeria (Depazea) hederaecola Desm.
3. Über Didymella fruticosa Höhn.
4. Über Sphaeria lineolata Rob.
5. Über Phoma cinereum Desm.
6. Über Sphaerella rubella Niessl.

Über Heterosphaeria Poae Fuck. 93
Über Exotrichum leucomelas Syd. 95
Über Rhabdospora Kochiae Hollós. 97
Über die Gattung Ceuthospora Fr. 99
Über Sarcopodieen. 109
Über die Gattung Coryneum Nees. 119
Über die systematische Stellung der Gattung Aulacostroma Syd. 126
WEESE, J. Eumycetes selecti exsiccati 9. Lieferung. No. 201 - 225. 17

—— o ——

Druck Techn. Hochschule Wien.